Auf CD: 2 Vollversionen für Profis

Macwelt

03/14 € 5,90 Schweiz: SFR 11,80 · Österreich, Belgien, Luxemburg: € 6,90 · Niederlande: € 7,60 · Italien, Spanien: € 7,90 · www.macwelt.de

XXL-SPECIAL: MAC PRO

Professionell arbeiten am Mac

Aus dem Testcenter: Das wissen Sie noch nicht über den neuen Mac Pro!

Jetzt neu! Workshop OS X Server

PLUS

Top-Arbeitsplatz: Was Profis haben wollen
Thunderbolt-Guide: Monitore, Festplatten & Co
Clever upgraden: Alten Mac Pro aufrüsten
Test: Das kann das Mega-Update von Adobe

Trend-Watch

Drohnen, iBeacons, Wearables, 3D-Druck

2 VOLLVERSIONEN

CD-Finder: CDs + DVDs im Griff · **HDR-Projects:** Bildbearbeitung

Top-Tools für Mavericks: So optimieren Sie Ihren Mac · **iMovie-Tools:** Software für Cutter
Macwelt-TV: 20 neue Tipp-Videos

Infotainment
Datenträger enthält nur Lehr- oder Infoprogramme

Apple spielt mit

Neue Game-Controller fordern Nintendo und Sony heraus

Kaufberatung HD-Fernseher
So finden Sie den richtigen!

iMovie im Griff So schneiden Sie tolle Urlaubsvideos

iPhone
Top oder Flop: Gadgets für die kalten Tage

STRATO

KEIN BLABLA

ECHTES HOSTING!
VON PROFIS FÜR PROFIS

NEU!
Verfügbarkeit: Load Balancer bieten maximalen Schutz und 99,94 % Verfügbarkeit durch echte Lastverteilung.

✓ ***Hat nicht jeder – bei uns selbstverständlich.***

NEU!
PFS (Perfect Forward Secrecy): Abhörsicherer E-Mail-Verkehr durch PFS-Verschlüsselung.

✓ ***Bei uns standardmäßig.***

NEU!
Performance Boost: Jetzt 30 % mehr RAM, SSDs in allen Datenbank-Servern und neue Caching-Technologie.

✓ ***Gibt's bei uns on top.***

NEU!
Sicherheit durch SSL: Standard- und Wildcard-Zertifikate einfach per 1-Click verfügbar – mit 256-Bit-Verschlüsselung.

✓ ***Bei uns echt günstig.***

30 Tage kostenlos testen!

PowerWeb Basic

Nach Testphase 12 Monate

0,- €/Mon.*

Getestet.de Webhosting-Anbieter Testsieger 1,9 (Gut) Test 02 / 2013

TÜV SÜD ISO 27001

HOSTED IN GERMANY 100% Qualität

STRATO.DE

Servicetelefon: 030 - 300 146 - 0

* Aktion vom 03.02. - 02.03.2014: PowerWeb Basic ganze 30 Tage kostenlos testen, Kündigung während der 30-tägigen Testphase jederzeit möglich. Danach 12 Monate für 0,- €/Mon., anschließend 4,99 €/Mon. Einmalige Einrichtungsgebühr 8,60 €. Mindestvertragslaufzeit nach Testphase 24 Monate. // STRATO AG, Pascalstr. 10, 10587 Berlin

2014: Creating the future – Mac Pro

Marlene Buschbeck-Idlachemi, marlene.buschbeck@idgtech.de

Versprechen *Bevor sich einer beschwert: Ja, diese Überschrift ist geklaut. Sie ist der letzte Eintrag der – wieder einmal als optisches Highlight – gestalteten Timeline, die Apple zum 30. Geburtstag des Mac auf der eigenen Website unter www.apple.com/30-years veröffentlicht hat. Der Text dazu zielt direkt auf die kreativen Anwender, Apples erste Zielgruppe, die sich in den vergangenen Jahren recht vernachlässigt fühlte: „Vor 30 Jahren führte Apple den Macintosh mit dem Versprechen ein, kreative Power in jedermanns Hände zu legen." Und die Revue der letzten 30 Mac-Jahre zeigt nicht die Rechner, sondern die Menschen, die sie genutzt haben. Auch die Redaktion hat in ihrem großen Schwerpunkt zum neuen Mac Pro Anwender zu Wort kommen lassen: Kreative aus den Bereichen Audio, Grafik und Video, die mit sehr klaren Worten sagen, wie sie heute arbeiten und was sie sich dafür von Apple wünschen.*

Macwelt hat beides *Doch ganz wollten wir die Rechner der letzten 30 Jahre nicht unter den Tisch fallen lassen. Daher startet in dieser Ausgabe eine neue Serie zu den „Besten Macs aller Zeiten". Eine sehr persönliche Auswahl der Rechner, die uns teilweise bis heute begleiten.*

Herzlichst,

Jetzt im Handel

Die neue iPhoneWelt

Was 2014 kommt, iPhone 6 und iOS 8, Profi-Tricks für Schlüsselbund, sicheren SMS-Versand, Dokumententausch und mehr. Mit großem CD-Bonus-Paket!
shop.iphonewelt.de

Impressum

Verlag: IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feininger-Straße 26, 80807 München, Mail: redaktion@macwelt.de
Telefon: +49-89-360-86-0, Fax: +49-89-360-86-118
Chefredakteurin: Marlene Buschbeck-Idlachemi (v.i.S.d.P. – Anschrift siehe Verlag)
Anzeigenleitung: Stefan Wattendorf (ad interim), Tel: +49-89-360-86-212, Mail: swattendorf@idgtechnetwork.de
Druck, einschließlich Beilagen: Oberndorfer Druckerei GmbH, Mittergörning 12, A-5110 Oberndorf
Inhaber und Beteiligungsverhältnisse: Alleiniger Gesellschafter der IDG Tech Media GmbH ist die IDG Communications Media AG, München, eine 100%ige Tochter der International Data Group, Inc., Boston, USA. Aufsichtsratsmitglieder der IDG Communications Media AG sind: Patrick J. McGovern (Vorsitzender), Edward Bloom, Toby Hurlstone

Macwelt täglich

Jeden Tag neu, immer topaktuell: Unter www.macwelt.de finden Sie News, Hintergrundberichte, Tests, Tipps und Downloads. Ein Forum lädt zum Erfahrungsaustausch ein und gibt Hilfestellung bei Problemen. Regelmäßige Informationen liefern unsere Themen-Newsletter, die Sie kostenlos unter www.macwelt.de/newsletter bestellen können.

Macwelt HD

In der App Macwelt HD finden Sie jeden Monat eine digitale Ausgabe der Macwelt: interaktiv, informativ und zu 100 Prozent iPad-optimiert – jetzt auch im Bundle mit dem Heft. Mehr Infos auf shop.macwelt.de.

Inhalt

Titelthemen

24 Trend-Watch
38 Kaufberatung HD-TV
40 Mac Pro im Testcenter
44 Thunderbolt-Guide
48 Was Profis wollen
52 Upgrade für Mac Pro
80 Workshop OS X Server
88 iMovie im Griff

XXL-Special: Mac Pro

Ist der neue Mac Pro das lange Warten wert? Wir testen ihn und fragen Profi-Anwender ab Seite 40

Kaufberatung HD-Fernseher

Wer in einen neuen HD-Fernseher investiert, sollte genau wissen, was er braucht Seite 38

Aktuell

6 CD-Inhalt
2 Vollversionen, Tools für Mavericks und iMovie, Macwelt TV

10 Apple und der Mac-Markt
Neues aus der Mac-Szene

12 News OS X
Neue Betas für Mavericks, Update für OS X Server, iWork aktualisiert

16 News iOS
So schließen Sie die Scherheitslücke bei Einschränkungen

18 News
Neue Hard- und Software

22 Updates des Monats
Bugfixes für Firefox, Office, Xpress

24 Trend-Watch CES 2014
Neue Techniktrends aus Las Vegas

32 Trend 3D-Drucker
Langsam und beharrlich wandeln sich 3D-Drucker von teuren Profi-Geräten zu massenkompatiblen Produkten

123 Produkte im Test

34 Apple-Kaufberatung und die Top-Produkte des Monats

Einzeltests

Lautsprecher: Cambridge Minx Go 58
Notizsammler: Notesuite für das iPad 59
WLAN erweitern: WiFi Extender Kit 60
Kopfhörer: Tritton Pro+ 5.1 60
Spiel: Napoleon: Total War 62
Spiel: Goodbye Deponia 63
Scanner: Fujitsu Scansnap SV600 64
Speicher: Elgato Thunderbolt Drive+ 65
Business-Planung: Omni Graffle 6 Pro 65
Dock: Belkin Express Dock for iPad 66
Diebstahlschutz: Thinksafe for Mac 66
Diebstahlschutz: Laptop Security Clamp 67
Mikrofon: Travel Mike 67
Kopfhörer: Urbanears Plattan 67
Wetter-App: Meteo Earth 68
Audio-Steuerung: Audiomate 1.2.3 69
Internet-Tool: Privatus 1.0.2 69
Videoschnitt: Shotcut 69
Bildbearbeitung: Xnconvert 1.6 69
Motivations-App: Letztes Mal 70
Player: Musixmatch Lyrics Player 70
Tagebuch: Migraine 71
Spiel: Ski Jumping Pro 71
Toilettensuche: Toiletten Scout 71
Karten: Maps for Google Offline 72
Zeichenprogramm: Art Studio HD 73
Kalender: Dienstplankalender Pro 73
Spiel: Icycle On Thin Ice 73
Gedächtnistraining: Lumosity 73
Handschuh: Crane Smartph.-Handsch. 74
iPhone-Hülle: Survivor + Catalyst 74
iPhone trocknen: Kensington Evap 75
Handschuh: Hifun Hicall Leather 75
Mediendesign: Adobe Creative Cloud 76

Test-Highlights

38 Kaufberatung HD-Fernseher
Mit diesen Tipps finden Sie das passende Gerät für Ihr Zuhause

40 Mac Pro im Test
Große Messreihen, kleine Details: der Praxistest des neuen Mac Pro

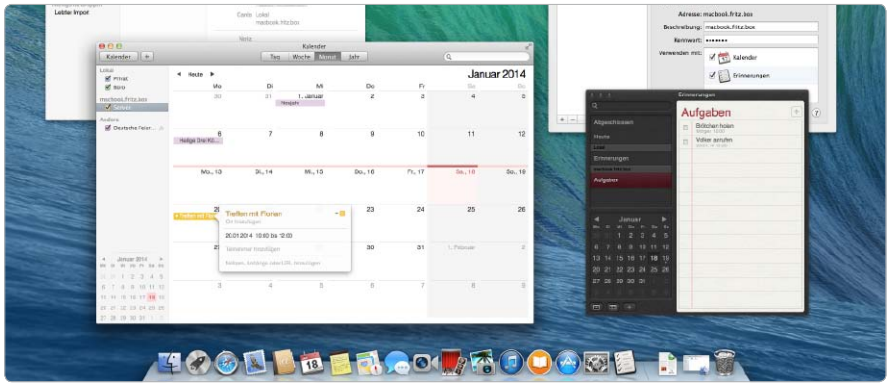
44 Thunderbolt-Guide
Monitore, Festplatten und mehr: die richtige Peripherie für den Mac Pro

48 Was Profis wollen
Wie sieht der optimale Mac-Arbeitsplatz aus? Wir haben professionelle Anwender aus allen Bereichen gefragt

52 Cleveres Upgrade
Nicht jeder Job profitiert von der Rechen-Power des neuen Mac Pro. Oft ist es klüger, den Vorgänger aufzurüsten

76 Neues für die Creative Cloud
Adobe muss liefern, damit professionelle Anwender in die Cloud gehen. Das jüngste Update ist ein Anfang

Inhalt



Neuer Workshop OS X Server

Die erste Folge unseres neuen Workshops zu Apples Server-Tools nimmt sich gleich eines leidigen Problems an. Sie zeigt, wie Sie Adressen und Termine statt über iCloud lokal abgleichen können Seite 80

Apples Gamecontroller

Ist Apple bald Konkurrenz für Sony und Nintendo? Wir machen den Spiele-Check Seite 94

Praxis

80 Neu: Workshop OS X Server
In unserem neuen Workshop zeigen wir, wie Sie OS X Server nutzen können. Teil 1: Ersatz für iCloud

86 Der Finder von Mavericks
Erst in der Kombination mit anderen Services von OS X entfalten Tabs und Tags ihr volles Potenzial

88 Filme schneiden mit iMovie
Die Apple-Werbung zeigt es: Kleine Filme kann jeder schneiden. Wir liefern die besten Tipps dazu

94 Apples neue Gamecontroller
Was bringt Apples neue Spielesteuerung in iOS und OS X? Wir machen den Spiele-Check

98 Dragon Dictate
Wo Apples Spracherkennung passen muss, helfen diese Tipps weiter

100 Neue Serie: Legendäre Macs
Die Tops und Flops aus 30 Jahren Apple-Entwicklung. Folge 1: iMac Bondi Blue und Power Mac G4 Cube

Tipps & Tricks

102 OS X Mavericks
Die besten System-Tipps

104 Forum
iOS, Outlook, Gmail, Diktieren

108 Spezial: Macbook
Akku, Auflösung, Netzleistung

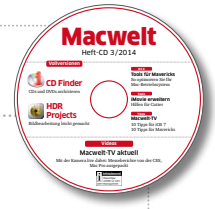
112 Fotografie
Lightroom, Pixlr, Aufnahmetechnik

114 Troubleshooting
Die besten Problemlösungen für bockige Rechner und zickige Software

Rubriken

3 Editorial
117 Leser-Service
118 Service Guide
122 Vorschau

Heft-CD



2 Vollversionen

CD-Finder: CDs und DVDs im Griff – HDR-Projects: Bildbearbeitung

Top-Tools für OS X

So optimieren Sie Ihren Mac

iMovie-Tools

Software für den Filmschnitt

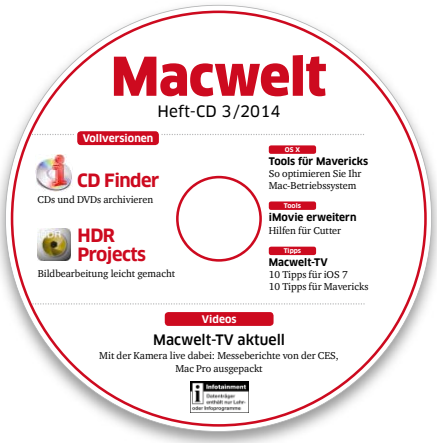
20 Video-Tricks

Neue Tipps für OS X und iOS

iPHONEWELT ALS DOWNLOAD!

Machen Sie mit bei unserer großen Leserbefragung unter www.macwelt.de/heftumfrage

Jeder Teilnehmer der Umfrage erhält die komplette Ausgabe der iPhoneWelt 1/2014 als E-Paper.

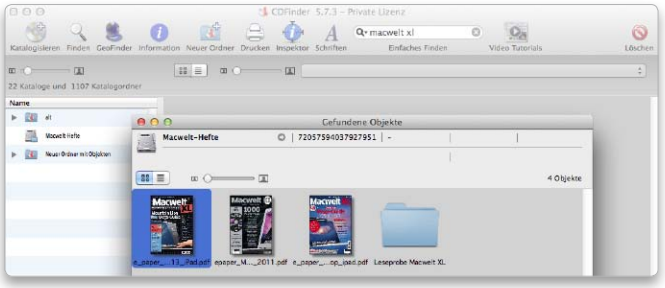


CD-Inhalt

Mit den Tools für Mavericks auf der Heft-CD können Sie Ihr Betriebssystem optimieren. Außerdem gibt es exklusiv für Macwelt-Leser zwei Vollversionen

Sie haben bereits Mavericks installiert? Dann werden Ihnen unsere Hilfsprogramme auf der Heft-CD dabei weiterhelfen, Ihr Betriebssystem noch weiter zu optimieren. Auf ein eigenständiges Installationsmedium muss man beim Kauf der neuen Betriebssystemversion OS X 10.9 im App Store verzichten. Nach Benutzung des Installationsprogramms wird dieses sogar gelöscht, weshalb man vorher ein Backup-Installationsmedium erstellen sollte. Mit Lion Disk Maker geht dies besonders einfach. Das Tool sucht automatisch nach der Installationsdatei und bietet die Erstellung eines Installations-USB-Sticks an. Wählt man einen USB-Stick aus, wird dieser komplett gelöscht und mit den Installationsdaten gefüllt.

Nicht fehlen sollte außerdem Tinker Tool. Die Software ist ein Allround-Künstler in Sachen OS X und erlaubt eine Vielzahl weiterer verborgener Systemeinstellungen zu verändern. Zu den Funktionen gehört das Format der Bildschirmfotos vorab festzulegen und viele weitere Systemeinstellungen. Bei Safari 7 unter Mavericks kann das Tool beispielsweise die Standardschrift vorgeben.



Der CD Finder eignet sich für die Katalogisierung von Dateien jeder Art.

Vollversion: HDR Projects Elements

Für eine HDR-Aufnahme erstellt man von einer Szene mehrere Aufnahmen mit unterschiedlicher Belichtung. Man kann so beispielsweise eindrucksvolle Nachtaufnahmen erstellen. Die Vollversion HDR Projects Elements für den Mac auf CD unterstützt alle wichtigen Optionen für das Zusammenfügen dieser Aufnahmen. Im Unterschied zur HDR-Foto-Funktion des iPhone kann man Fotos gezielt auswählen, die Stärke des HDR-Effekts festlegen und verschiedene Optionen nutzen. Ein aufwendiges Tonemapping-Verfahren sorgt für hohe HDR-Qualität, wahlweise sind sehr natürliche oder auch bewusst künstliche Ergebnisse erzielbar. Einsteiger können zwischen Voreinstellungen wie „Natürlich“, „Surreal“, „Landschaft“, „Architektur“, „Monochrom“ und „Künstlerisch“ wählen – Mini-Vorschauen zeigen das Ergebnis. Profis haben Zugriff auf Parameter wie Schärfe, Gradationskurven, Entrauschen und das Tonemapping selbst. Automatisch können störende Objekte, Bildrauschen und Bewegungen der Kamera ausgeglichen werden. Für optimale Ergebnisse sind aber ein Stativ und eine Kamera mit Unterstützung für Belichtungsreihen (Bracketing) zu empfehlen. Für iPhone-Besitzer empfehlen wir eine App mit Unterstützung für Belichtungsserien wie die Apps Foto Belichtungsserien und Bracket Mode. Auch verschiedene Raw-Formate werden importiert.

HDR Projects kann eindrucksvolle HDR-Fotos erstellen.

Zur Installation: Für die Freischaltung ihrer Vollversion müssen Sie beim Hersteller eine Seriennummer anfordern. Beim ersten Programmstart zeigt das Programm ein Eingabefenster, das sie zur Registrierungsseite des Herstellers Franzis weiterleitet. Die Seriennummer erhalten Sie dann per E-Mail zugeschickt.

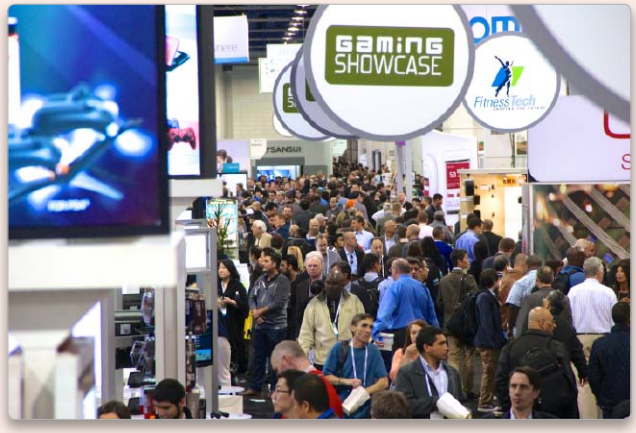
Vollversion CD Finder 5.7.3: Exklusive Katalogsoftware

Ist die Festplatte voll, hilft oft nur das Auslagern von Daten weiter. Um hier nicht die Übersicht zu verlieren, ist eine Katalogsoftware wie unsere Vollversion CD Finder

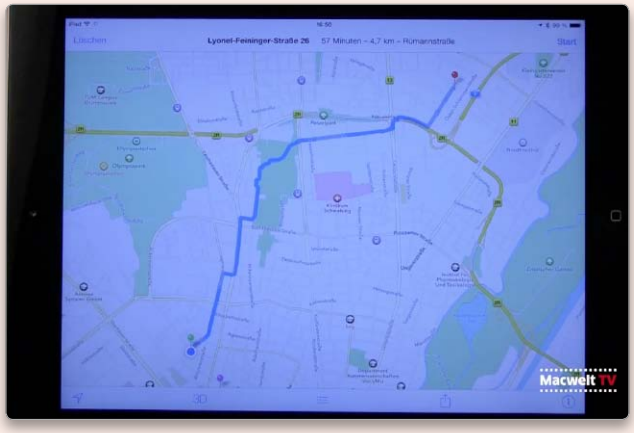
Macwelt TV

Die Highlights des Monats haben wir wie immer auf Macwelt TV für Sie zusammengestellt. Mit dabei: Ein Messerundgang über die CES in Las Vegas und erste Eindrücke vom neuen Mac Pro. Außerdem gibt es wie immer Tipps und Tricks zu Mavericks und iOS7

Kleiner Zylinder, großer Inhalt: Noch müssen sich alle diejenigen, die sich einen Mac Pro kaufen wollen, gedulden. Bei uns ist er jetzt schon eingetroffen. Sehen Sie erste Eindrücke im Video.



Auf der CES in Las Vegas werden die Technik-Trends des kommenden Jahres gesetzt. Begleiten Sie uns bei unserem Messerundgang und sehen Sie intelligente Robotor beim Hausputz und 3D-Drucker in Aktion.



Der Routenplaner der Karten-App ist für Autofahrer ausgelegt. Wir zeigen Ihnen, wie Sie in den Voreinstellungen Ihre Wegbeschreibungen automatisch für Fußgänger generieren lassen können.

Unter Mavericks gibt es viele Animationen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie diese deaktivieren – und zwar ohne Umweg über Terminal und ohne Eingabe von irgendwelchen kryptischen Befehlen.

ideal. Die von vielen Verlagen und Fotografen geschätzte Software von Norbert Doerner ist ein ausgereiftes Katalogprogramm, das sich gut als Ergänzung zu Spotlight eignet. Interessant vor allem, wenn man Daten auf andere Medien auslagern, aber schnellen Zugriff auf alle Daten haben will. Während Spotlight nur die Daten interner und angeschlossener Medien erfasst, kann man mit dem CD Finder platzsparende Inhaltsverzeichnisse von Backup-DVDs, USB-Sticks, Festplatten und anderen Medien anlegen. Schnell katalogisiert man Ordner oder ganze Medien, für CDs und DVDs bietet der CD-Finder sogar eine praktische Stapelbearbeitung. Diese platzsparenden Kataloge können auf Wunsch Vorschaudateien von Fotos, Video und Dokumenten beinhalten (sogar Thumbnails von Indesign-Dokumenten). Eine Suchfunktion durchsucht ganze Katalogsammlungen, sie können ihre Daten mit Schlagworten und Etiketten organisieren und Inhaltslisten ausdrucken. GPS-Daten in Fotos unterstützt die Software ebenfalls, man kann den Ursprungsort eines Fotos auf einer Karte aufrufen. Titelinformationen von Audio-CDs und MP3-Tags liest die Software aus, was die Verwaltung großer Musiksammlungen ermöglicht. Für die Freischaltung Ihrer Vollversion müssen Sie auf der unten angegebenen Webseite eine Seriennummer anfordern.

Auf der Heft-CD finden Sie auch eine Demoversion des Nachfolgeprogramms Neo Finder. Die Weiterentwicklung des CD Finder ist für Sie zum günstigen Update-Preis von 19,90 Euro verfügbar. Neo Finder besitzt eine modernisierte Oberfläche, eine verbesserte Inspektor-Funktion und die Vollbilddarstellung des Systems wird unterstützt. Kataloge werden automatisch aktualisiert, mehr Dateiarten erkannt und eine schnellere Suche steht zur Verfügung. Verwenden mehrere Nutzern die Software in einem Netz, ist der Kauf einer Business-Lizenz erforderlich. Für die Freischaltung Ihrer Vollversion CD Finder 5.7.1 Privat müssen Sie auf der unten angegebenen Webseite eine Seriennummer anfordern: www.cdfinder.de/rabatt/macwelt/mw2014.php

Die Angabe einer gültigen E-Mail-Adresse ist erforderlich, eine Registrierung ist bis zum 1. Mai 2014 möglich.

Stephan Wiesend
christiane.stagge@idgtech.de

1&1 DSL INTERNET UND TELEFON

ab **19,99** €/Monat*

Sparpreis für volle 24 Monate, danach 24,99 €/Monat.

Inklusive 1&1 HomeServer:
WLAN-Modem mit bis zu 450 MBit/s, Telefonanlage und Heimnetzwerk in einem.

Internet made in Germany

* 1&1 Surf-Flat 6.000 für 24 Monate 19,99 €/Monat, danach 24,99 €/Monat. Inklusive Internet-Flat. Telefonie (Privatkunden): für 2,9 ct/Min. ins dt. Festnetz oder immer kostenlos für 5,– €/Monat mehr mit der 1&1 Telefon-Flat. Anrufe in alle dt. Mobilfunknetze 19,9 ct/Min. Samsung Galaxy Tab 3 für 0,– € inklusive bei 1&1 Doppel-Flat 16.000 für 34,99 €/Monat oder bei 1&1 Doppel-Flat 50.000 für 39,99 €/Monat. 1&1 DSL ist in den meisten Anschlussbereichen verfügbar. 1&1 HomeServer für 0,– € (Hardware-Versand 9,60 €). 24 Monate Mindestvertragslaufzeit.

SAMSUNG GALAXY TAB
GESCHENKT!*

Jetzt für 1&1 DSL entscheiden und ein **Samsung Galaxy Tab 3** auf Wunsch gleich mitbestellen – supergünstig oder sogar kostenlos! WLAN-Spaß garantiert.

Samsung GALAXY Tab 3 10.1 WiFi:

- 25,6 cm (10.1") TFT-Display (1280 x 800 Pixel)
- 3,2 Megapixel-Kamera mit 1,3 Megapixel Frontkamera
- 1,6 GHz Dual-Core Prozessor
- Interner Speicher: 16 GB
- 1&1 Apps vorinstalliert

~~360,- €~~ UVP

In Ruhe ausprobieren: 1 MONAT TESTEN

Expertenrat? Jederzeit: 1 ANRUF GENÜGT

Defekt? Morgen neu bei Ihnen: 1 TAG AUSTAUSCH VOR ORT

1&1

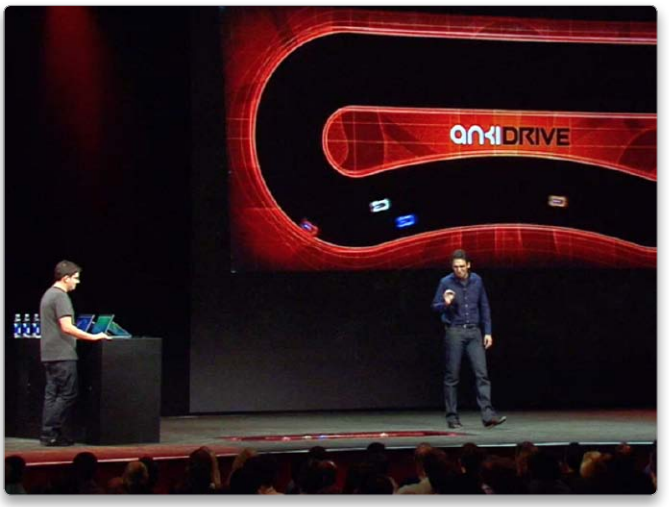
1und1.de
0 26 02 / 96 90

1&1 Telecom GmbH, Elgendorfer Straße 57, 56410 Montabaur

Wie Apple Partner auswählt

Für ein Unternehmen ist es wie ein Sechser im Lotto, wenn Apple einlädt, das eigene Produkt im Rahmen einer Apple-Keynote zu präsentieren oder eine App prominent im iTunes Store bewirbt. Geld hilft dabei nicht

Apple sucht Unternehmen und Produkte aus, die gefallen und die Innovationen zeigen oder Apple-Technik besonders gut nutzen. Ein Kontakt zu Apple ist dabei jedoch unabdingbar.
Die Spielzeugautos von der WWDC-Keynote 2013, die wie magisch über eine Matte mit aufgedruckter Rennstrecke fahren, sind vielen im Gedächtnis geblieben. Dabei gab es Anki Drive, die Hightech-Carrerabahn, damals noch nicht. „Einer unserer Investoren ist sehr gut vernetzt und hat uns schon früh einigen Apple-Managern vorgestellt, darunter auch Tim Cook“, erklärt Hanns Trappeiner von Anki auf der CES. Später habe Anki Apple-Ingenieure kontaktiert, um nach technischer Hilfe zu suchen. Die Übertragung der Fahrzeug- und Steuerungsdaten per Bluetooth zwischen den Autos und der App stellte sich als schwierig heraus, „das gab es so zuvor noch nicht“, sagt Trappeiner. Apple konnte bei Lösung der Probleme helfen und so blieb der Kontakt erhalten. Gleichzeitig hatte Anki damals ein erstes Trailervideo zu der geplanten Rennbahn veröffentlicht, der auch in den Apple-Büros Beachtung fand. So folgte die Einladung zur Keynote. Das Startup erhielt hier vier Minuten, um das noch unveröffentlichte Produkt vor aller Welt vorzuführen.
Bei großen Partnern oder als innovativ bekannten Anbietern kann es auch vorkommen, dass Apple von sich aus auf sie zu geht und unter Geheimhaltung in künftige Pläne einweiht. Diese Unternehmen haben dann wenige Wochen Zeit, zur Keynote beispielsweise neue, noch geheime iOS-Funktionen in ihre App zu integrieren und dort als Praxisbeispiel vorzuführen.
Im App Store funktioniert das ganz ähnlich. Anwendungen, die neue iOS-Schnittstellen nutzen, hübsch gestaltet sind und innovativ sind, haben die größten Chancen. Apple sucht sich die Produkte heraus, die den aktuellen Zielen des Unternehmens entsprechen. Neues Design für iOS 7 – Apple hebt Apps hervor, die besonders schnell daran angepasst sind. Apple wird anfangs Apps bewerben, die neue iPhone-Funktionen nutzen. Doch es kommt nicht nur auf Innovation an. Auch im App Store kann Vitamin B helfen. Wer einen Kontakt zur Redaktion des App Stores hat, wird eher wahrgenommen, als jemand, der noch nie mit Apple gesprochen hat. Uns sind mehrere Fälle bekannt, wo dies geholfen hat. Es könnte schon helfen, bei Fragen und Problemen an Apple heranzutreten und so sichtbarer zu werden. Soweit bekannt ist, kann man sich prominente Plätze im iTunes Store nicht erkaufen. Uns ist noch nie zu Ohren gekommen, dass Apple Geld verlangt hat oder die vordersten Reihen im iTunes Store gegen Bares anbietet. Stattdessen geht es Apple eher darum, mit guten Inhalten die eigenen Dienste und damit letztlich die eigenen Produkte zu bewerben. *pw*



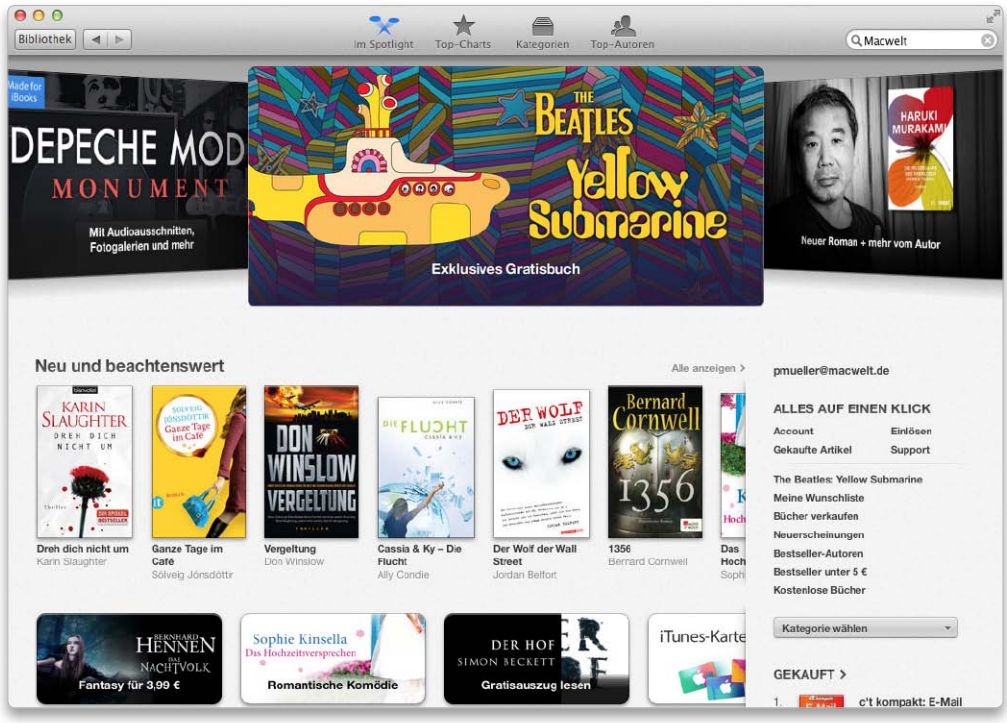
Urteil gegen Netzneutralität

Befürworter der Netzneutralität haben in den USA einen schweren Rückschlag vor Gericht erlitten

Ein Berufungsgericht in Washington hat die Regeln zur Netzneutralität der Behörde FCC (Federal Communications Commission) in weiten Teilen für ungültig erklärt. Die Behörde habe schlicht nicht die Autorität, Internet Service Providern vorzuschreiben, als bloße Übertragungsmedien zu dienen und alle Datenpakete blind durchzuleiten. ISP seien keine „öffentlichen Carrier“ wie Telefonanbieter und müssten daher nicht alle Datenpakete unabhängig ihrer Herkunft gleich behandeln, entschied das Gericht. Das Urteil könnte bedeutende Auswirkungen auf den Traffic im Netz haben, Anbieter wie Disney, ESPN oder Netflix könnten die Carrier dafür bezahlen, ihre Daten bevorzugt zu behandeln und schneller an den Kunden weiterzuleiten als die Daten der Konkurrenz. Enttäuscht vom Urteil zeigt sich der CEO der Verbraucherschutzorganisation Free Pass, Craig Aaron. ISPs könnten Kunden nun beliebig gegen deren Willen diskriminieren. Von der Open Internet Order der FCC bleibt nach dem Urteil nur wenig übrig, die Provider müssen lediglich offen legen, welche Daten sie bevorzugt behandeln und welche nicht. *pm*

Apple wird Kartellwächter vorerst los

Apple hat vor einem Berufungsgericht Erfolg mit einem Antrag, den Watchdog Michael Bromwich abzuziehen. Dieser schaute nach Apples Geschmack zu genau hin



Die zweite Kammer des Berufungsgerichts in New York gab Apples Antrag statt, den im Sommer 2013 vom Gericht in Manhattan bestellten Kartellwächter Michael Bromwich vorerst von seiner Aufgabe abzuziehen. Bromwich sollte Apple überwachen, ob das Unternehmen die aus dem Urteil im Kartellprozess um E-Books verhängten Auflagen erfüllt. Die Suspendierung gilt jedoch nur so lange, bis die beiden Parteien ausreichend Argumente für oder wider die Tätigkeit Bromwichs für eine weitere Gerichtsentscheidung vorlegen. Apple hatte sich seit November 2013 beklagt, Bromwich hätte seine Aufgaben zu aggressiv verfolgt und Kompetenzen so weit überschritten, dass er andere Geschäfte des Unternehmens behindere. Der Stundensatz von 1100 US-Dollar sei anscheinend Motivation, um die Untersuchungen über das nötige Maß hinaus zu intensivieren. Apple ist es laut Urteil vom Juli untersagt, zwei Jahre lang mit den beteiligten Verlagen über neue Vertragsbedingungen zu verhandeln. Fünf mit Apple zusammen angeklagte Verlage hatten es nicht auf einen Prozess ankommen lassen und sich außergerichtlich verglichen. Apple und die Verleger hatte das US-Justizministerium beschuldigt, ein Kartell zum Zwecke der Erhöhung der Preise von E-Books gebildet zu haben. Das Agenturmodell sieht im iBookstore vor, dass die Verleger die Preise festlegen und dies nicht den Händlern überlassen. Insbesondere hätten sie ihre elektronischen Bücher bei Amazon nicht günstiger als bei Apple angeboten – ein Verstoß gegen den freien Wettbewerb, wie die Richterin Denise Cote im Sommer urteilte.

Apple argumentierte hingegen, das Agenturmodell sei die einzige Chance, ein Monopol Amazons zu verhindern, das E-Books teilweise unter Einkaufspreis verhökerte.

Apple hat sich nach Aussage Michael Bromwichs eher widerstrebend dem Urteil und seinen Auflagen gefügt und würde die Zusammenarbeit mit ihm weitgehend verweigern. So habe er kaum Gelegenheit bekommen, mit leitenden Angestellten zu sprechen. Bromwich war für ursprünglich zwei Jahre bestellt, der Ausgang des Verfahrens ist ungewiss. *pm*

Verzögerungen

Apple stößt bei der Entwicklung der noch nicht offiziell bestätigten Smartwatch „iWatch“ offenbar auf Probleme. „Herausforderungen“ gebe es unter anderem mit der Bildschirmtechnik, dem Akku und mit Fertigungsprozessen. *Thomas Cloer*

Mehr: **www.macwelt.de/1883548**

Rekordjahr

Der App Store hat nach Angaben Apples im Dezember mehr als eine Milliarde US-Dollar Umsatz generiert, im gesamten Kalenderjahr waren es über zehn Milliarden US-Dollar. An Downloads zählte Apples Software-Angebot für iPad, iPod Touch und iPhone im Dezember mehr als drei Milliarden. Von den Umsätzen gehen siebzig Prozent an die Entwickler der Apps. *pm*

Mehr: **www.macwelt.de/1882770**

Klausel

Apple besteht darauf, dass jedweder außergerichtliche Vergleich mit Samsung eine Klausel enthalte, die Samsung das Kopieren von Apples Designs verbiete. Eine ähnliche Vereinbarung konnte Apple im Jahr 2012 mit dem chinesischen Hersteller HTC erzielen. Kommt es zu keiner Einigung, beginnt Ende März ein neuer Prozess. *pm*

Mehr: **www.macwelt.de/1888196**

Bilanz

Apple hat seine Bilanz für das erste Quartal des Geschäftsjahres 2013/14 am 27. Januar nach Börsenschluss in New York vorgelegt – zu spät für diese Ausgabe. Mit Spannung erwartet haben Finanzexperten vor allem die Verkaufszahlen für das iPhone – bis zu 60 Millionen Stück könnten ihm Weihnachtsgeschäft an die Kunden gegangen sein. Neu war im Berichtszeitraum auch das iPad, vor allem das iPad Air hat sich Marktbeobachtern zu Folge gut verkauft. Alle Details zur Bilanz lesen Sie unter www.macwelt.de/bilanzq114

Redaktion: Peter Müller ✉ *pmueller@idgtech.de*

Apple arbeitet weiter intensiv an OS X Mavericks

Mit mittlerweile drei Betaversionen von OS X 10.9.2 treibt Apple die Fehlerbehebung und Weiterentwicklung seines Desktop-OS Mavericks weiter voran – im Fokus: Facetime und Mail

Nach OS X 10.9.1 ist vor OS X 10.9.2. Kein Wunder also, dass Apple nur wenige Tage nach der Veröffentlichung von OS X 10.9.1 auch schon die Beta-Phase des zweiten großen Updates für Mavericks einleitet. Hatte die erste Beta intern die Build-Nummer 13C32 getragen, stieg die Versionsnummer mit der zweiten Beta von Mitte Januar 2014 um sieben Versionen auf Build-Nummer 13C39. Beta 3, die eine Woche nach der zweiten Beta freigegeben wurde, trug bereits die Build-Nummer 13C44. An den Bereichen des Systems, denen die Entwickler besondere Aufmerksamkeit widmen sollen, hat sich indes nichts geändert. Die Fokus-Bereiche liegen weiter bei den Anwendungen Mail, Messages, VPN, Grafiktreiber, Voice Over und SMB2. Die Probleme mit der neuen Mail-Version, über die gerade Nutzer von Googles Mail-Service Gmail klagten, scheinen also noch immer nicht endgültig behoben zu sein. Neben dem üblichen Bugfixing gibt es mit Blick auf neue Funktionen nur wenig zu berichten. Nach iBooks und Karten wird es mit dem Update auf OS X 10.9.2 voraussichtlich ein weiteres Feature von iOS 7 auf den Mac schaffen, nämlich Facetime Audio. Die bereits vom iPhone bekannte Voice-over-IP-Funktion, mit der Facetime-Anrufe auch ohne Bewegtbild direkt aus den Apps Nachrichten oder Facetime heraus geführt werden können, wurde mit der Beta 1 von OS X 10.9.2 für die Mac-Versionen von Facetime und Nachrichten aktiviert. In Beta 2 fügte Apple dann die nützliche Funktion hinzu, Anrufer in Facetime zu blockieren. Die Informationen über gesperrte Anrufer synchronisieren die Apps übrigens über iCloud auch nach iOS , sie lassen sich in den Voreinstellungen der Apps verwalten. Und auch in Sachen Safari hat Apple weitergearbeitet, denn neben den beiden Betaversionen von OS X 10.9.2 stellte der Hersteller auch eine neue Safari-Version für Entwickler vor. Safari 7.0.2 beinhaltet in erster Linie Fehlerbehebungen. Registrierte Entwickler können die Beta-Updates von 10.9.2 über den Mac App Store oder das Mac Developer Center laden, Safari steht nur über das Mac Developer Center zur Verfügung. Wann die fertige Version von OS X 10.9.2 zum Download bereit stehen wird, ist derzeit noch unklar. *Mark Arnold*

Mit 10.9.2 versucht Apple erneut, die Probleme mit Mail und Gmail in den Griff zu bekommen.

Wartungs-Update für iTunes

Apple hat iTunes 11.1.4 veröffentlicht und verspricht seiner Juke-boxsoftware Verbesserungen der Stabilität. Dazu bekommt die Software auch die von iOS her bekannten Wunschlisten

In den Release-Notes des etwa 128 MB schweren Updates hebt Apple nur zwei Neuerungen hervor: Zum einen spricht iTunes jetzt mit Hebräisch und Arabisch zwei neue Sprachen. Zum Anderen soll iTunes nach dem Update die aus dem iTunes-Store bekannte Wunschliste auch innerhalb der Mediathek anzeigen. Das Problem: Von dieser Funktion fehlt außerhalb des iTunes-Stores jede Spur und die Wunschliste ist nach wie vor nur im Store zu sehen, nicht aber in der lokalen Mediathek. Die Schaltfläche für iTunes Radio, Apples derzeit nur innerhalb der USA nutzbaren Musikstreaming-Dienst, ist von der rechten Seite im Hauptfenster der US-Version von iTunes nach links gewandert. Neben diesen eher trivialen Neuerungen hat Apple allerdings auch einige Sicherheitslücken gefixt. So war es bisher möglich, die Inhalte des Tutorials von iTunes gezielt zu verändern, da die erforderlichen Daten über eine unverschlüsselte Netzwerkverbindung geladen wurden. Künftig werden sichere Verbindungen über HTTPS genutzt. *pm, fk*

Mac mini ALTERNATE Edition

• Intel® HD Graphics 4000 • Gigabit-LAN • WLAN • MacOS X

Mac mini Intel® Core™ i7 (2,6 GHz) — **1.099,-**
• 16 GB RAM • 256-GB-SSD
9ASYD0A2

Mac mini Intel® Core™ i7 (2,3 GHz) — **999,-**
• 8 GB RAM • 256-GB-SSD
9ASYD0A1

Mac mini Intel® Core™ i5 (2,5 GHz) — **839,-**
• 8 GB RAM • 256-GB-SSD
9ASYD0A0

Mac mini Intel® Core™ i5 (2,5 GHz) — **699,-**
• 8 GB RAM • 1-TB-HDD
9ASYD003

Mac mini Intel® Core™ i7 (2,6 GHz) — **1.199,-**
• 16 GB RAM • 1-TB-HDD / 256-GB-SSD Fusion Drive
9ASYD0A5

Mac mini Intel® Core™ i7 (2,6 GHz) — **1.099,-**
• 8 GB RAM • 1-TB-HDD / 128-GB-SSD Fusion Drive
9ASYD0A4

Mac mini Intel® Core™ i7 (2,3 GHz) — **1.049,-**
• 8 GB RAM • 1-TB-HDD / 256-GB-SSD Fusion Drive
9ASYD0A7

Mac mini Intel® Core™ i5 (2,5 GHz) — **799,-**
• 8 GB RAM • 1-TB-HDD / 128-GB-SSD Fusion Drive
9ASYD0A3

Mac mini Intel® Core™ i5 (2,5 GHz) — **699,-**
• 8 GB RAM • 1-TB-HDD • Special Edition
9ASYD0A6

MacBook Pro 13,3"/33,8-cm ALTERNATE Edition

• Intel® HD Graphics 4000 • Gigabit-LAN • WLAN • MacOS X

MacBook Pro Intel® Core™ i5 (2,5 GHz) — **1.349,-**
• 8 GB RAM • 256-GB-SSD
9AP2D0B0

MacBook Pro Intel® Core™ i5 (2,5 GHz) — **1.199,-**
• 8 GB RAM • 1-TB-HDD
9AP2D0A1

1.849,-

iMac
68,6 cm (27") ALTERNATE Edition

• Intel® Core™ i5 Prozessor (3,2 GHz)
• NVIDIA GeForce GT 755M • 16 GB DDR3-RAM
• 1000-GB-HDD • Gigabit-LAN • WLAN
• MacOS X

9ASXD0B1

Logitech

99,90

Logitech PowerShell Controller + Akku

• Kombination aus mobilem Spiele-Controller und zweitem Akku mit 1500 mAh
• kompatibel zu vielen iOS-7-Spielen
• konsolenartige Bedienelemente
• für iPhone 5, iPhone 5s oder iPod touch

NJZLA0

ALTERNATE ist Autorisierter Service Provider

Ab sofort können Sie unseren professionellen Apple Service und Support nutzen, wenn es um eine Reparatur Ihres Apple-Produktes geht – aber auch darüber hinaus, sind wir für Sie da.

Egal welches Apple-Produkt – in unserem Apple-Servicecenter sind Sie und Ihr Apple gut aufgehoben! Denn Apple autorisiert nur Partner, die mit ständiger Weiterbildung und Schulung auf dem neuesten Stand der hoch komplexen Apple-Technik sind.

Wir bieten Ihnen:

- Eine unkomplizierte Abwicklung Ihres Apple-Garantiefalles
- Eigene Technik-Abteilung mit speziellen Diagnose-Programmen
- Fehleranalyse
- Erstellung eines Kostenvoranschlags
- Technisch einwandfreie Wartung und Reparatur durch Apple zertifizierte Techniker
- Speicheraufrüstung für Ihren Mac

Alle Preise inkl. MwSt. Irrtümer und Drucktehler vorbehalten. Angebot gültig bis zum 18.02.14

Bestellhotline: Mo-Fr 8-19 Uhr, Sa 9-14 Uhr

01806-905040*

ALTERNATE GmbH | Philipp-Reis-Str. 9 | 35440 Linden | apple@alternate.de

ALTERNATE
bequem online

* 20 Cent/Anruf aus dem deutschen Festnetz/powered by QSC, max. 60 Cent/Anruf aus Mobilfunknetzen

iWork für OS X und iOS

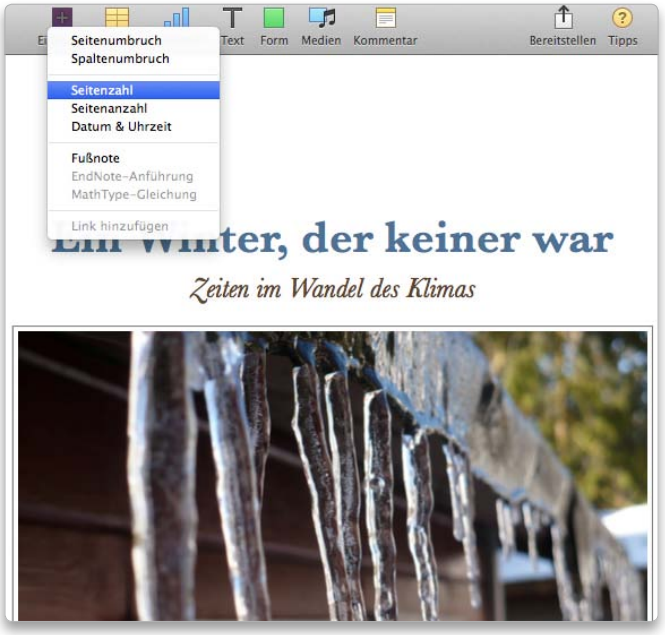
Apple hat die Programme seiner iWork-Suite Pages, Numbers und Keynote für iOS und OS X aktualisiert und dabei einige Funktionen nachgerüstet, die den neuen Fassungen für iOS 7 und Mavericks ursprünglich gefehlt hatten. Aktualisierungen erhalten auch die iCloud-Versionen der Programme.

Im vergangenen Herbst führte Apple in der Beta-Version von iWork for iCloud erstmals Möglichkeiten zur Kollaboration ein. iWork-Anwender können seither gemeinsam an dafür freigegeben Dokumenten arbeiten, die Freigabe erfolgt über einen per Mail verschickten Link. In den Versionen für OS X und iOS ist diese Art der Kollaboration neu hinzugekommen. Auch auf dem Mac, dem iPhone oder dem iPad lassen sich nun Dokumente per Mail freigeben.

Pages 5.1 für OS X bringt vertikale Lineale und Hilfslinien mit – deren Fehlen hatten Nutzer der Vorversion Pages 09 besonders lautstark angemahnt. Numbers führt das Sortieren in mehreren Spalten wieder ein. Was Apple in Keynote 6.1 „erweiterte Display-Optionen für Präsentatoren“ nennt, ist nichts anderes, als Keynote 09 schon an Möglichkeiten für das Anzeigen von Präsentationen geboten hatte. Neu hinzugekommen sind jedoch einige Übergänge wie Droplet und Grid, Apple verspricht zudem bessere Kompatibilität mit Powerpoint 2013. Beim Import von Powerpoint-Präsentationen und solchen aus Keynote 09 sollen zudem selbst definierte Zahlenformate erhalten bleiben. Folien lassen sich nun mit Datumsangaben, Uhrzeit oder Anzeigezeit konfigurieren.

Wer sich auf Applescript versteht, wird erfreut sein, dass Apple seine Skriptsprache wieder in Numbers integriert – den kompletten Satz von Befehlen, der schon in Numbers 09 enthalten war. Die in Numbers 09 funktionsfähigen Skripte laufen auch wieder in Numbers 3.1, benötigen aber unter Umständen Anpassungen, da Numbers einige Funktionen geändert hat. Die Entwickler haben Applescript in Numbers sogar einige neue Funktionen verpasst, so lässt sich etwa das aktive Arbeitsblatt erkennen. Pages und Keynote müssen jedoch weiterhin ohne Applescript auskommen, Apple dürfte das zu einem späteren Zeitpunkt nachliefern.

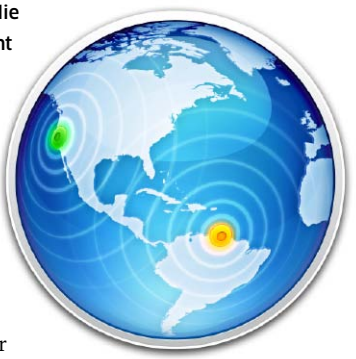
Die iOS-Fassung von Numbers 2.1 kann Tabellen auch im Querformat bearbeiten, Keynote bekommt die Übergänge der Mac-Version und erweiterte Fähigkeiten als Fernbedienung für Keynote-Präsentationen auf anderen Geräten. Zudem sollen die Updates für iOS und OS X allgemein die Stabilität der iWork-Programme erhöhen.



Neben den iOS- und OS-X-Versionen von iWork hat Apple auch die iCloud-Fassungen der Programme verbessert. Wesentliche Neuheit ist der Passwortschutz. Jedes Dokument lässt sich nun mit einem Passwort sichern, die derart verschlüsselten Dateien lassen sich mit anderen Nutzern teilen. In jeder App zeigt eine Liste nun an, welche Dokumente andere Nutzer freigegeben haben. Alle drei Programme unterstützen Tastaturkürzel, mit denen sich Objekte genauer bearbeiten lassen, Text in Tabellen kann man nun reichhaltig formatieren. Der Dokumentenmanager wartet mit verbesserten Voice-Over-Fähigkeiten auf.

Pages arbeitet nun mit fließenden Tabellen, unterstützt Seitennummerierung und Fußnoten, in Numbers kann Text in angrenzende Zellen überfließen. Auch für die iCloud-Fassungen der iWork-Programme verspricht Apple allgemein verbesserte Stabilität und Fehlerbereinigungen. *pm*

Update für OS X Server



Apple hat ein weiteres Update für die Mavericks-Server-App veröffentlicht und will damit diverse Fehler beseitigen – außerdem geht der Betatest für OS X Server 3.1 weiter

Über den Mac App Store können Besitzer von Apples Server-Lösung OS X Server für Mavericks ein kleines Update laden, das diverse kleinere Probleme beheben soll. Zuvorderst wurde ein Bug im Zusammenhang mit der Migration von Mountain Lion Server auf Mavericks Server behoben. Dieser konnte dafür sorgen, dass keine Updates für die Client-Version von Mavericks mehr über den Mac App Store geladen werden. Außerdem bessert Apple bei der Push-Funktion für MDM-Geräte nach und behebt ein Problem bei der Verwendung des Xcode-Services mit Git-Repositories. Voraussetzung für die Verwendung von OS X Server 3.0.2 ist das aktuellste Update für die Client-Version von OS X Mavericks, 10.9.1.

Desweiteren hat Apple eine neue Entwicklervorschau für OS X Server 3.1 über das Mac Developer Center verteilt. Der neue Build, der die Nummer 13S4076f trägt, enthält unter anderem einen Bugfix für einen Fehler im Profile Manager, der bei der Migration von SQL-Datenbanken auftreten kann. Voraussetzung für den Betatest der Server-App ist neben einem bezahlten Entwickler-Account für das Mac Developer Center auch die aktuelle Beta 2 von OS X 10.9.2.

Die Server-App kann im Mac App Store für 17,99 Euro heruntergeladen werden und wiegt etwa 223 MB. In dieser Ausgabe lesen Sie übrigens ab Seite 80, wie Sie OS X Server installieren und anschließend den mit Mavericks weggefallenen lokalen iTunes-Sync für Kontakte, Kalender und Erinnerungen nachbauen können. *fk*

Florian Kurzmaier, ✉ florian.kurzmaier@idgtech.de

www.mactrade.de
24-Stunden-Online-Shopping

MacTRADE GMBH

MT A2/NV/0114

JBL SoundFly Airplay GRATIS!

Kaufen Sie jetzt einen Mac* und wir schenken Ihnen das **JBL SoundFly Airplay Soundsystem** im Wert von **€199,-**!**

www.mactrade.de

NUR SOLANGE DER VORRAT REICHT

JBL SoundFly Airplay

Mit dem JBL SoundFly Airplay Lautsprecher können Sie Ihre Audioinhalte über Ihr Wi-Fi-Netzwerk übertragen, um den großartigen Klang überall im Haus zu genießen.

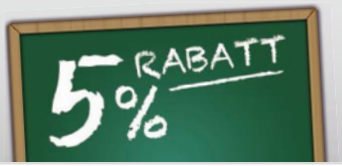
* Qualifizierte Macs: MacBook Air, MacBook Pro, MacBook Pro Retina, iMac und Mac Pro. Kombination mit anderen Rabatten (z.B. Studentenrabatt) ist nicht möglich.
** ehem. MacTrade-Verkaufspreis

DER NEUE MAC PRO

Gebaut für Ideen. Egal wie groß.
Der neue Mac Pro ist ein Kraftpaket durch und durch. Das fängt schon mit seinem neuen Intel Xeon E5 der neuen Generation an.

EDU-RABATT

5 Prozent Rabatt auf alle Rechner.
Für Schüler, Studenten, Lehrer und Dozenten über 18 Jahre.
Alle weiteren Details zu den Education Konditionen finden Sie auf unserer Website.



APPLE MACBOOK AIR

MacBook Air 11" 1.3 GHz Dual i5 128 GB 4 GB, 128GB, AirPort + BT 4.0	€ 989,- EDU 939,55[1]
MacBook Air 11" 1.3 GHz Dual i5 256 GB 4 GB, 256GB, AirPort + BT 4.0	€ 1.169,- EDU 1.110,55[1]
MacBook Air 13" 1.3 GHz Dual i5 128 GB 4 GB, 128GB, AirPort + BT 4.0	€ 1.089,- EDU 1.034,55[1]
MacBook Air 13" 1.3 GHz Dual i5 256 GB 4 GB, 256GB, AirPort + BT 4.0	€ 1.259,- EDU 1.196,05[1]

APPLE MACBOOK PRO

MacBook Pro 13.3" 2.5 GHz Dual i5 4 GB, 500 GB, Thunderbolt + USB 3.0	€ 1.139,- EDU 1.082,05[1]
MacBook Pro 13" Retina 2.4 GHz 4 GB, 128 GB Flash, 2560x1600px Aufl.	€ 1.279,- EDU 1.215,05[1]
MacBook Pro 13" Retina 2.4 GHz 8GB, 256 GB Flash, 2560x1600px Aufl.	€ 1.489,- EDU 1.414,55[1]
MacBook Pro 13" Retina 2.6 GHz 8GB, 512 GB Flash, 2560x1600px Aufl.	€ 1.749,- EDU 1.661,55[1]
MacBook Pro 15" Retina 2.0 GHz 8GB, 256 GB Flash, 2880x1800px Aufl.	€ 1.849,- EDU 1.756,55[1]
MacBook Pro 15" Retina 2.3 GHz 16GB, 512 GB Flash, 2880x1800px Aufl.	€ 2.444,- EDU 2.321,80[1]

BUILT-TO-ORDER
Stellen Sie sich Ihre eigene Apple-Wunschkonfiguration zusammen!

APPLE iMAC

iMac 21.5" Intel Quad-Core i5 2.7 GHz 8 GB, 1 TB, NVIDIA GeForce GT640M 512 MB	€ 1.269,- EDU 1.205,55[1]
iMac 21.5" Intel Quad-Core i5 2.9 GHz 8 GB, 1 TB, NVIDIA GeForce GT650M 512 MB	€ 1.449,- EDU 1.376,55[1]
iMac 27" Intel Quad-Core i5 3.2 GHz 8 GB, 1 TB, NVIDIA GeForce GT755M 1 GB	€ 1.729,- EDU 1.642,55[1]
iMac 27" Intel Quad-Core i5 3.4 GHz 8 GB, 1 TB, NVIDIA GeForce GTX775M 2 GB	€ 1.899,- EDU 1.804,05[1]

APPLE MAC MINI

Mac mini 2.5 GHz Intel Dual-Core i5 4 GB, 500GB 5.400 RPM, TBolt + USB 3.0	€ 569,- EDU 540,55[1]
Mac mini 2.3 GHz Intel Quad-Core i7 4 GB, 1 TB 5.400 RPM, TBolt + USB 3.0	€ 749,- EDU 711,55[1]
Mac mini 2.3 GHz Intel Quad-Core i7 Server 4 GB, Zwei 1 TB 5.400 RPM, TBolt + USB 3.0	€ 959,- EDU 911,05[1]

WELCOME MAC BUNDLE

Kaufen Sie einen qualifizierten Mac und sparen Sie € 90,-. Inklusive Parallels 9* für Mac Vollversion, 3 Jahres Garantieverlängerung und das Willkommen am Mac – Buch aus dem Amac Verlag.
Qualifizierte Produkte sind: Mac mini, iMac, Mac Pro, MacBook, MacBook Pro, MacBook Air. Aktion nur solange Vorrat reicht.
* Parallels 8 OEM Version inkl. kostenlosem Upgrade auf die Version 9, Händlergarantie

KULT T-SHIRT GRATIS!

Zu jeder Bestellung erhalten Sie **GRATIS** das MacTrade Kult T-Shirt „Stay hungry, stay foolish!".

FINANZIERUNG

Kaufen Sie einen qualifizierten Mac mit einem effektiven Jahreszins von 0% bei einer Laufzeit von 10 Monaten, 4,9% bei 20 Monaten oder 5,9% bei einer Laufzeit von 36 Monaten.

* das Angebot gilt ausschließlich für Privatpersonen.

0% eff. Jahreszins

DAS NEUE IPAD AIR

Alles können ist ganz leicht.
Das neue iPad Air ist unglaublich dünn und leicht. Und trotzdem kommt es mit viel mehr Leistung und Möglichkeiten.

[1] Dieses Angebot gilt ausschließlich für Schüler, Studenten, Lehrer, Dozenten über 18 Jahren und im Bildungsbereich tätige Personen und Institutionen. Der Rabatt gilt nur auf Apple Produkte. Artikel anderer Hersteller werden nicht rabattiert. Preisänderungen, Schreibfehler und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können abweichen. Alle Preise in Euro inkl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer.
[1] Effektiver Jahreszins von 5,9% bei einer Laufzeit von 36 Monaten entspricht dem Sollzins von 5,75% p.a. Bonität vorausgesetzt. Partner ist die Santander Consumer Bank AG. Die Angaben stellen zugleich das 2/3 Beispiel gemäß §6a Abs. 3 PAngV dar.

Zahlungsarten:

SOFORT ÜBERWEISUNG
Vorkasse
Nachnahme
PayPal
giropay
VISA
MasterCard

Bestell- und Beratungshotline
0941/7 85 32-20

Servicehotline
0941/7 85 32-13

Fragen zu Bestellungen, Verfügbarkeiten, Lieferzeiten, Finanzierungen und Aufträgen. Professionelle Produkt- und Serviceberatung vor dem Kauf (Kompatibilität, Systemoptimierung, Sonderaktionen, Bundlings, etc...).

Technische Hilfe und Fragen zu Rücksendungen.

MacTrade GmbH
Bajuwarenstrasse 2f
93053 Regensburg
Tel. 0941/7 85 32-20
Fax 0941/7 85 32-24
vertrieb@mactrade.de
www.mactrade.de

Alle Lieferungen erfolgen per DHL (Dt. Post). Zahlung per Bar-Nachnahme oder PayPal. Eine Lieferung auf Rechnung ist leider nur an staatliche Institutionen möglich. Angebote gelten nur solange der Vorrat reicht. Irrtümer, Druckfehler und Preisänderungen vorbehalten. Alle Abbildungen sind Symboldarstellungen.

Preis in Euro beinhalten die gesetzliche MwSt. zzgl. Versandkosten.

iOS 7: Passwort für Einschränkungen leicht zu knacken

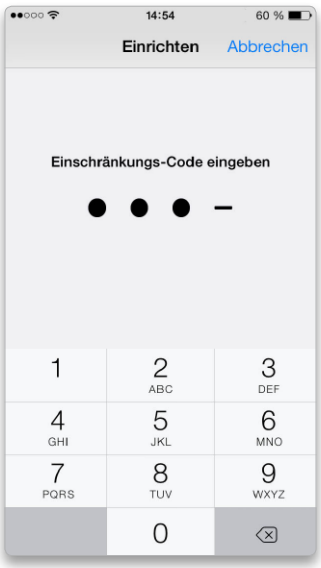
Das Passwort für die Einschränkungen auf dem iPhone ist relativ leicht zu knacken. Wie der Hack funktioniert und wie man sich davor schützt, klären wir hier

Einschränkungen für Firmen-iPhones und als Kindersicherung.

Seit geraumer Zeit bietet iOS die Einstellung „Einschränkungen“ (unter Einstellungen > Allgemein), mit deren Hilfe sich die Nutzung des iOS-Geräts und seiner Funktionen beschränken lässt. Unter anderem kann man Kindern den Zugang zu bestimmten Apps verwehren oder In-App-Käufe verbieten. Beim Einschalten der Funktion muss der Benutzer einen vierstelligen Zahlencode wählen – wie bei der einfachen „Code-Sperre“. Die beiden sollten keinesfalls identisch sein, sonst droht unter Umständen Ungemach.

Zahlencode im iTunes-Backup

Während sich der Zifferncode für Code-Sperre nur direkt auf dem iOS-Gerät unter Nutzung einer Custom Ramdisk knacken lässt, – ein sehr schwieriges und oft unmögliches Unterfangen – legt iOS den Zahlencode für Einschränkungen im iTunes-Backup ab. Vor iOS 7 hatte Apple den vierstelligen Zahlencode im Klartext in einer plist-Datei gespeichert, seit iOS 7 nutzt das mobile Betriebssystem eine sicherere Variante. Da viele Benutzer faul sind, nutzen Sie für die einfache Code-Sperre und die Einschränkungen denselben Code. Fällt der für Einschränkungen in die Hände eines bösen Mitmenschen, kann er ihn für die Code-Sperre probieren.



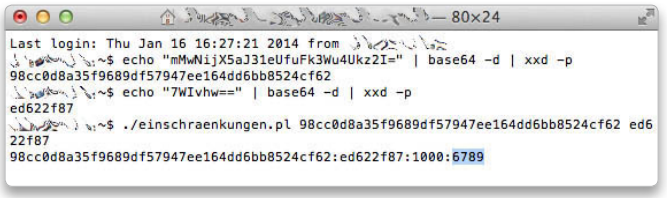
Der Code der Einschränkungen ähnelt der einfachen Code-Sperre.

Schwacher Schutz

Seit iOS 7 liegen statt Zahlencode im Klartext dessen Hashwert samt Salt in einer eigenen plist-Datei. Sicherheitsfachleute haben herausgefunden, dass Apple hier den Algorithmus PBKDF2-HMAC-SHA1 einsetzt. Auf den ersten Blick scheint der Schutz ausreichend, zwei Faktoren machen ihn in diesem Falle jedoch angreifbar. Nach einigen Tests wurde herausgefunden, dass Apple lediglich 1000 Iterationen zum Key streching verwendet. Key streching erschwert Bruteforce-Attacken zum Knacken eines Hashes. Zudem ist die Zahl der möglichen Passwörter extrem klein: Alle Kombinationen von 0000 bis 9999 beim Zahlencode ergeben lediglich 10 000 Möglichkeiten.

Zahlencode knacken

Inzwischen kursiert ein Perl-Script im Internet, das den als Hashwert und Salt gespeicherten Zahlencode durch Ausprobieren (Bruteforce) in wenigen Sekunden findet. Zunächst ist im iTunes-Backup die entsprechende plist-Datei zu finden. Die Suche nach „RestrictionsPasswordKey“ in den Textdateien des Backup fördert sie zutage. Hashwert und Salt sind hier base64-encoded gespeichert. Mit einem einfachen Terminalbefehl lassen sich daraus die für das Script benötigten Werte gewinnen. Der letzte Schritt, das Knacken des Zahlencodes geht dank des Scripts schnell. Wir haben am iPhone als Beispiel den Zahlencode „6789“ gewählt. Das Script startet seine Versuche bei „0000“. Unser Zahlencode kommt nach rund acht Sekunden ans Tageslicht.



Hier taucht unser Zahlencode nach nur wenigen Sekunden auf.

Gefahr einfach bannen

Damit das gezeigte Szenario funktioniert, muss der Angreifer Zugriff auf das iTunes-Backup haben. Das Ganze funktioniert nur mit unverschlüsselten Backups. Wenn der iPhone-Besitzer für die Code-Sperre die gleiche Kombination wie für die Einschränkungen nutzt, macht er sein iPhone angreifbar. Es gibt zwei Lösungen, solange Apple hier nicht technisch nachbessert:
1. Falls Sie iTunes zum Synchronisieren nutzen, wählen Sie unbedingt verschlüsselte Backups – dann klappt der Angriff nicht.
2. Falls Sie einfache Code-Sperre und „Einschränkungen“ nutzen, wählen Sie unbedingt unterschiedliche Zahlencodes. Am Besten wählen Sie die komplexe Code-Sperre. Die komplexe Code-Sperre lässt sich mit dem oben gezeigten Weg allein nicht knacken. *Max Segler*

iOS 7.1 ändert Designdetails

Apple arbeitet zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses an iOS 7.1, dem großen Update für das neue System. Hier wird es einige Neuerungen geben. So ändern sich einige Schaltflächen auf dem iPhone

Der Schiebeschalter zum Ausschalten wandelt sich vom abstrakten roten Balken zurück zu einem virtuellen Schalter. Dazu gibt es mit der Option „Tastenformen“ bald die Wahl, Schaltflächen wieder besser erkennbar zu machen. Knöpfe werden damit wieder deutlicher als solche gekennzeichnet. Auch der Schiebeschalter, der Anrufe annimmt, ist jetzt verständlicher gestaltet. Der abstrakte rote Balken ist demnach bald aus iOS verschwunden.

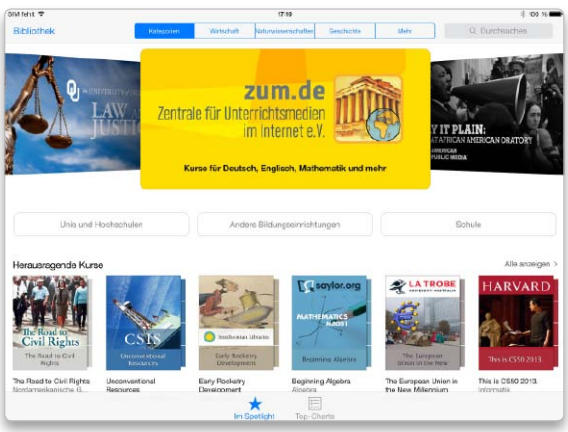
Dazu hat Apple in der Betaversion der Software die virtuelle Tastatur etwas besser lesbar gemacht und die Optik einiger Programm-Icons minimal verändert. *Karl Gauss*

Neue Optionen machen Tasten wieder sichtbar.

Apple weitet iTunes U auf 70 Länder aus

Ziemlich genau zwei Jahre ist es her, dass Apple in New York seine Bildungsinitiative vorstellte und iTunes U sowie iBooks-Schulbücher in den USA und anderen wichtigen Märkten an den Start brachte

Seit kurzem ist das Bildungsangebot Apples in insgesamt 70 Ländern verfügbar. iTunes-U-Kurse kommen nach Italien, Japan, Russland, Thailand, Malaysia, Brasilien und weitere Länder in Europa, Asien und Lateinamerika. Insgesamt ist Apple mit iTunes U in 70 Ländern vertreten. In iBooks Author erstellte Multi-Touch-Lehrbücher für Schulen, Universitäten und weitere Bildungseinrichtungen hat Apple nun in 51 Ländern im Angebot, laut Pressemitteilung unter anderem jetzt auch in Deutschland.



Apple bietet nach eigenen Angaben 25 000 Schulbücher über den iBookstore an, das Kern-Curriculum der US-Highschools. Über iTunes U seien mittlerweile 750 000 Videos, Skripte Präsentationen und weiteres Lehrmaterial online. *pm*

Quark Designpad 2.0 für iOS 7

Die iPad-App wurde für iOS 7 neu gestaltet und erhält zusätzliche Funktionen für das professionelle Publishing

Durch einen völlig neuen Designansatz sollen Anwender direkt auf ihrem iPad mit unterschiedlichen Layouts experimentieren können, um Poster, Postkarten, Werbeanzeigen, Einladungen, Broschüren, Visitenkarten und Newsletter zu erstellen. Die Designs können via Twitter und Facebook mit anderen geteilt, per E-Mail verschickt oder ausgedruckt werden. Das aktualisierte Quark Designpad wurde für iOS 7 neu gestaltet und unterstützt mehrseitige Dokumente als PDF und Xpress-Dateien. *Drees Ahrends*

Redaktion: Patrick Woods ✉ *patrick.woods@idgtech.de*

Dock fürs Macbook Pro Retina

Macbooks wollen auch am Schreibtisch gut verstaut und mit dem Heimarbeitsplatz vernetzt werden. Dank Thunderbolt-Dock geht das sehr komfortabel und ohne Kabelsalat

Sobald ein Macbook Pro 15 Zoll mit Retina-Monitor (Baureihe Mitte 2012 oder Oktober 2013) in die Docking-Station von Landingzone eingesteckt wird, verfügt man über eine ganze Reihe zusätzlicher Anschlüsse, die sich mit externen Geräten wie Monitor, externer Festplatte oder DVD-Laufwerk, Lautsprecher und anderer Peripherie bestücken lassen. Diese stehen dann sofort zur Verfügung. Die Docking-Station bietet drei USB-3.0- sowie zwei USB-2.0-Ports, einen Gigabit-Ethernet-Anschluss (Treiber erforderlich), Unterstützung für Thunderbolt-Monitore und andere Geräte mit Mini-Displayport- oder Thunderbolt-Verbindung. Dazu lassen sich ohne einen zusätzlichen Adapter HDMI-Monitore anschließen sowie Zwei-Wege-Lautsprecher oder Kopfhörer. Ein LED-Indikator zeigt den Status an (ein oder aus). Auch für das Anbringen einer Kensington Laptop-Sicherheitsvorrichtung ist gesorgt. Die Stromversorgung für das Dock erfolgt über ein mitgeliefertes Netzteil, für den Macbook-Magsafe-Anschluss ist an eine eigene integrierte Halterung gedacht. Die Docking-Station für 15-Zoll-Modelle ist bereits für rund 200 US-Dollar beim Hersteller erhältlich. Außerdem soll es in Kürze ein Dock für das Macbook Pro Retina mit 13 Zoll in gleicher Ausstattung geben. Bereits verfügbar sind seit längerem Docking-Stationen für das Macbook Air. *tha*

http://www.macwelt.de/1884798

Lenovo zeigt erschwingliche 4K-Monitore

Hochauflösende Monitore gefällig? Der chinesische Hersteller Lenovo zeigt zwei neue Modelle für 600 und rund 1000 Euro, die private wie professionelle Anwender ansprechen sollen

Beim Lenovo Think Vision Pro 2840m handelt es sich um ein traditionelles Desktop-Display, mit dem Lenovo sowohl professionelle Nutzer als auch ambitionierte private Anwender ansprechen will. Das 28-Zoll-Display arbeitet im Format 16:9 mit einer Auflösung von 3840 x 2160 Bildpunkten. Grafiksignale nimmt der Monitor via Display-Port oder HDMI entgegen, eine MHL-Schnittstelle sowie ein integrierter USB-Hub zählen ebenfalls zur Grundausstattung. Der professionellen Zielgruppe entsprechend lässt sich das Display in der Höhe verstellen, drehen und neigen. Laut Lenovo soll der Think Vision Pro 2840m ab Frühjahr zu einem Preis von 600 Euro erhältlich sein.

Das Lenovo Think Vision 28 ist mehr als ein reines Display und soll als Home-Entertainment-Center fungieren. Auch hier kommt ein 28-Zoll-Panel mit einer Auflösung von 3840 x 2160 Bildpunkten zum Einsatz. Der Monitor unterstützt die Touch-Bedienung. Verbindung zum Internet lässt sich via integrierter Ethernet-Schnittstelle herstellen. Das Think Vision kommt mit 2 GB DDR3-SDRAM Arbeitsspeicher sowie 32 GB integriertem Speicher. Grafiksignale nimmt das Gerät über drei HDMI-Ports entgegen, Rechner können beispielsweise auch über Display-Port angeschlossen werden. In das Display ist eine Full-HD-Webcam eingebaut, zudem gehört ein Micro-SD-Steckplatz sowie NFC-

Unterstützung zur Ausstattung. Das Think Vision 28 ist voraussichtlich erst im Juli 2014 zu haben, zu einem Euro-Preis machte Lenovo noch keine Angaben. Für den US-Markt melden die Kollegen vom IDG News Service einen Preis von 1200 US-Dollar. *Malte Jeschke*

www.macwelt.de/1883574

Macwelt lädt ein!

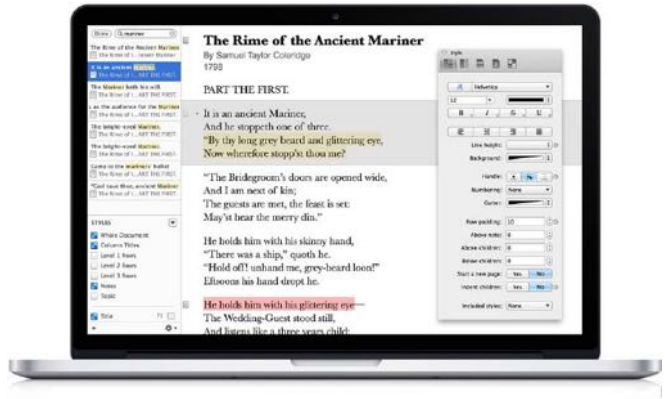
Seit 2013 erweitern Veranstaltungen das Angebot der Macwelt. Unter dem Dach von Making Apps und den Professional Photo Days hat das Team neue Termine angesetzt

Im vergangenen Jahr gestartet, geht die zweitägige Konferenz für professionelle Photografen im März in eine neue Runde. Am 15. und 16. März zeigen acht Top-Referenten auf den **Professional Photo Days**, was sich bei Gestaltung, Akquise und dem Verkauf von Fotos erreichen lässt. Mehr Infos auf Seite 56, 57.

Making Apps startet mit einem neuen Workshop zum Thema **„Mobile Monitoring“** am 9. April. Dort erfahren Sie, wie Sie den Erfolg mobiler Webseiten und Apps messen und steuern können. Mehr Infos auf Seite 111.

Unter dem Motto **„Erfolgreiche Webseiten für Fotografen“** findet am 9. Mai ein Praxis-Seminar für Fotografen statt. Hier lernen sie mit praktischen Übungen, optimale Texte für Web und Social Media zu schreiben. Infos auf Seite 97.

Infos und Anmeldung **www.idgevents.de**



Omni Outliner 4 mit neuem Design

Neben der neuen Seitenleiste, die Stilvorlagen und eine ausklappbare Inhaltsübersicht präsentiert, gehört auch ein Textzoom zu den Verbesserungen in Omni Outliner 4

Der Zoom kann ein Dokument zum Sichten vergrößern, ohne das Layout anzutasten. Ein Ressourcen-Browser gewährt Zugriff auf kürzlich editierte Dateien, hilft Vorlagen auszuwählen und Themen auf bestehende Dokumente anzuwenden. Außerdem lassen sich hier Vorlagen aus Omni Outliner 3 importieren. Bilder, Videos, Sounddateien und Outliner-Dokumente können an das aktuelle Dokument angehängt respektive eingebunden und abgespielt werden. Alle weiteren Neuerungen beschreibt der Entwickler in seinem Angebot im Mac App Store beziehungsweise in einem Video auf der eigenen Homepage. Im Mac App Store lässt sich die neue Version 4.0 zum Preis von 45 Euro erwerben (Download: 25 MB), auf der Entwicklersite gibt es weitere Lizenz-Modelle sowie eine Demoversion mit zwei Wochen Laufzeit. Per In-App-Kauf kann man in der Version aus dem Mac App Store für weitere 45 Euro auf die Pro-Version mit zusätzlichen Funktionen upgraden, diese kostet beim Entwickler direkt 100 US-Dollar. Daneben gibt es auch eine Version des Programms für das iPad. *tha*

www.macwelt.de/1887738

Steelseries zeigt Stratus-Gamepad

Während Logitech, MOGA und Razer „Form-Fitting“-Lösungen nutzen, setzt Steelseries voll auf Bluetooth

Der Vorteil dieser Entscheidung liegt auf der Hand: Zum einen muss das iPhone nicht im Gehäuse des Controller untergebracht werden, was Platz spart. Zum Anderen lässt sich dank der Bluetooth-Konnektivität das ungleich größere iPad mit den Controllern ansprechen. Neben einem recht großen Digikreuz verfügt der Stratus über vier Optionstasten, vier Schultertasten und zwei Analogsticks – gerade für Shooter also ein echter Mehrwert. Praktisch: Neben der kompakten Abmessungen liefert Steelseries noch eine Kunststoff-Abdeckung mit, die den Controller beim Transport schützen soll. Der Hersteller gibt die Akkulaufzeit des Gamepads mit etwa 10 Stunden an, als UVP ist von Steelseries ein Preis von 79,99 Euro veranschlagt. *fk*

www.macwelt.de/1883788

Portabler Speicher

Lacie hat auf der CES die Little Big Disk Thunderbolt 2 angekündigt, laut eigener Aussage den derzeit schnellsten portablen Speicher

Die Little Big Disk ist eine der ersten Speicherlösungen mit Thunderbolt 2 und soll Datentransferraten von bis zu 1,375 Mbit/s erreichen. Damit wäre sie schneller als mobile USB-3.0-Festplatten. Das Aluminiumgehäuse des Speichers ist erstmals nicht silberfarben, sondern hat ein tiefschwarzes Finish. Durch die Speicherlösung soll das Streamen und Bearbeiten von 4K- und 3D-Videos, auch von unterwegs, möglich sein. Um bei den anspruchsvollsten Workflows volle Leistung und Kapazität zu bringen, ist die Little Big Disk mit zwei PCIe Gen 2 SSDs mit 500 GB ausgestattet, die als Raid 0 konfiguriert sind. Der integrierte Lüfter mit Thermoregulierung soll sehr leise sein und schaltet sich nur bei Bedarf ein. Lacie zeigte auf der CES, wie Anwender von unterwegs 250 GB 4K-Videomaterial auf einer Little Big Disk speichern und den Inhalt innerhalb von zehn Minuten an ein Postproduktionsteam übertragen können. Die Little Big Disk Thunderbolt 2 wird im ersten Quartal des Jahres 2014 über Lacie-Händler und Lacie.com erhältlich sein. Ein Thunderbolt-Kabel ist im Lieferumfang. *Drees Ahrends*

www.macwelt.de/1883968

Akvis: Software-Bundle zur Fotorestaurierung

Akvis veröffentlicht ein Update für das Paket mit drei Programmen: Retoucher 6.5, Multibrush 7.5 und Coloriage 9.5

Akvis Retoucher ist eine Software zur Fotorestaurierung. Das Programm soll Kratzer, Staub, Flecke und sonstige Defekte entfernen, die auf beschädigten Fotos auftreten, und fehlende Teile eines digitalen Bildes rekonstruieren, indem die angrenzenden Bereiche zur Wiederherstellung herangezogen werden. Unerwünschte Objekte lassen sich aus Bildern entfernen.

Die Software Multibrush soll die Retusche erleichtern. Mithilfe einer Sammlung von Heil-, Klon- und Malpinseln kann die Software Porträts verbessern, Bildfehler retuschieren, unerwünschte Objekte aus digitalen Bildern entfernen und einem Foto „komische Details“ hinzufügen. Das Programm bietet Standard- und Kunst-Werkzeuge.

Akvis Coloriage bringt Farbe in alte Schwarzweiß-Fotos und soll auch hilfreich sein, um Farben auf einem Bild zu ersetzen oder eine selektive Entsättigung durchzuführen. Die Software erzeugt Einfärbungen, die laut Akvis realistisch wirken. Eine Farbbibliothek mit Farbmustern für Haut, Himmel, Grün und anderem will bei der Wahl realistischer Farben behilflich sein. Akvis hat alle drei Programme um eine Teilen-Funktion aktualisiert, sodass sich Bilder direkt aus der Software heraus auf sozialen Netzwerken veröffentlichen lassen. Außerdem haben die Entwickler die Bearbeitung von Raw-Dateien verbessert und die Liste der unterstützten Digitalkameras erweitert. Hinzu kommen eine Verbesserung des Installationsprozesses unter Windows sowie einige kleine Fehlerbereinigungen.

Für Lizenzinhaber sind die Updates kostenlos. Alle anderen bezahlen für den Dreierpack 97 Euro, egal ob sie es als Plug-in für Photoshop oder als Standalone (Einzelprogramm) erwerben. *tha*

www.macwelt.de/1889281

Objektive für das iPhone

Mit dem Pixpro Smart Lens SL10 und SL25 hat JK Imaging Ltd., Inhaber des Markennamens Kodak, zwei Objektive für Smartphones vorgestellt

Die Smart Lenses erinnern stark an Sonys QX10 oder QX100 und sollen wie diese Smartphone-Fotos deutlich verbessern. Beide werden auf das iPhone aufgesteckt und drahtlos via App bedient. Die Smart Lens-Objektive können 1080p-Videos drehen und haben einen Bildstabilisator. Sie verfügen über einen eigenen SD-Kartenslot und wären damit theoretisch auch ohne Smartphone „blind“ bedienbar – etwa für den schnellen Schnappschuss aus der Hüfte, oder wenn der Smartphone-Akku bereits leer ist.

Während die SL10 ein 28-28 mm Weitwinkel-Objektiv ist, über einen 10x optischen Zoom verfügt und für 199 Us-Dollar verfügbar sein soll, kostet die SL25 299 US-Dollar. Dafür kommt sie aber mit einem 25x optischen Zoom und ist ein 24 mm Ultraweitwinkel-Objektiv. Beide Objektive sollen sehr leicht sein. Die Objektive sollen in den USA im Frühjahr 2014 verfügbar sein. Ob sie nach Deutschland kommen, ist unklar.

Das Sony QX10 hatten wir bereits in unserem Testlabor und waren von der Schärfe und dem geringen Bildrauschen durchaus angetan. Die Montage ist zwar etwas umständlich und eine manuelle Fotografie-Funktion fehlen – doch konnte das QX10 insgesamt überzeugen. Wie Kodak das interessante Konzept der Smart Lens umsetzen wird, ist ebenso unklar wie die Frage, ob Kodak seinen Objektiven manuelle Einstellungsoptionen spendieren wird – oder ob es bei einer Automatik-Funktion bleibt. *Benjamin Schischka*

www.macwelt.de/1884064

Portable 4 TB-Raid-Festplatte

Das portable Laufwerk Backup Plus Fast ist Seagate zufolge derzeit die 2,5-Zoll-Festplatte mit der höchsten Kapazität auf dem Markt

Der englischsprachigen Pressemitteilung lässt sich freilich entnehmen, dass diese als Raid 0 mit zwei Laufwerken konfiguriert ist, was die Geschwindigkeit erhöhen soll. Das System soll Datenübertragungsraten von 220 MB pro Sekunde ermöglichen. Die Stromversorgung funktioniert über USB 3.0, sodass kein externer Stromanschluss nötig ist. Für alle Fälle liefert der Hersteller ein USB-Y-Kabel mit. Das Backup-System Seagate Dashboard ist auf der Festplatte ebenso vorinstalliert wie ein NTFS-Treiber für den Mac. Die Abmessungen des Laufwerks gibt der Anbieter mit 116,9 x 82,5 x 22,35 (L x B x T) Millimeter an, das Gewicht mit 307 Gramm. Als Systemvoraussetzungen nennt Seagate OS X 10.6 oder höher respektive mindestens Windows XP SP 3. Die portable Festplatte Backup Plus Fast kommt in schwarzer Farbe mit einer Kapazität von 4 TB. Der Hersteller bietet auf die Backup Plus Fast eine beschränkte Garantiezeit von drei Jahren. Als unverbindliche Preisempfehlung gibt Seagate 300 US-Dollar an. *tha*

www.macwelt.de/1884802

Neue Matrox-Lösungen für Grafiker

Matrox bietet neue Grafiklösungen für mehrere Displays in anspruchsvollen Umgebungen

Dazu dienen die Produkte Dual Head2Go Digital ME, Dua lHead2 Go Digital SE sowie Triple Head2GO Digital SE. Damit können laut Anbieter je nach Modell per DVI zwei oder drei Monitore an einen Laptop oder Desktop-Computer angeschlossen werden, entweder am Display-Port, Mini-Display-Port oder am Thunderbolt-Anschluss.

Ebenfalls neu sind die Encoder/Decoder der Maevex-Serie. Die Lösungen zur Weiterleitung von Video-over-IP senden 1080p 60-Hz-Videos und Audio über ein standardmäßiges IP-Netzwerk bei minimaler Bandbreitennutzung. Dabei werden sowohl Breitbildformat als auch Standardseitenverhältnisse in zahlreichen Auflösungen unterstützt, beschreibt der Anbieter die neuen Produkte. Hinzugekommen sind ferner die KVM-Extender Matrox Avio F120 und F125. Matrox Avio ist eine KVM-Erweiterungslösung für Design, 3D-Visualisierung, Prozesssteuerung, Fernsehübertragung, Post-Produktion sowie industrielle und militärische Anwendungen, bei denen es auf Leistung und Sicherheit ankomme.

Der deutsche Fachhandel erhält die Multi-Display-Grafikkarten, Graphics Expansion-Modules, KVM-Extender und Videowand-Lösungen von Matrox nach Anmeldung direkt bei Comline. *tha*

www.macwelt.de/1883590

Kleine Systemkamera von Sony

Auf der CES präsentierte Sony unter anderem die neue Systemkamera Alpha 5000, die Nachfolgerin der NEX-3

Sie soll mit den Maßen von 109,6 x 62,8 x 35,7 Millimeter die kleinste Systemkamera sein, die einen großflächigen Bildsensor im APS-C-Format bietet. Damit erreicht die Systemkamera eine Bildqualität, die mit Einsteiger- und Mittelklasse-Spiegelreflexkameras vergleichbar ist. Der Bildsensor bietet eine Auflösung von 20,1 Megapixel. Zudem verwendet die Alpha 5000 den Bildprozessor BIONZ X, der auch in den Vollformatkameras Alpha 7 und 7R verbaut ist. Über eine Wi-Fi-Schnittstelle und mit den optionalen Play-Memories-Camera-Apps lässt sich die Funktion der Kamera erweitern. Das drei Zoll große Display lässt sich um bis zu 180 Grad kippen. Fotos kann man außer in JPEG auch im Raw-Format speichern, Videos in Full-HD-Größe bei 25p oder 50i wahlweise im AVCHD- oder MP4-Standard. Die 210 Gramm leichte Alpha 5000 (nur Gehäuse) ist ab März 2014 wahlweise in Schwarz, Weiß oder Silber erhältlich. Mit dem E-Mount-Objektiv SEL-P1650 (16-50 mm) kostet sie 499 Euro, im Set mit den beiden Objektiven SEL-P1650 und SEL-55210 (16-50 mm und 22 – 210 mm) zahlt man 749 Euro. *mas*

www.macwelt.de/1882584

Aktuell

NEU

Sascha Erni

Mac und iPad für Fotografen

Fotos verwalten, bearbeiten und veröffentlichen

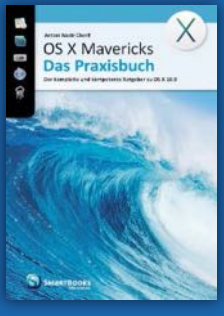
2014, 222 Seiten
€ 24,90 (D)
ISBN 978-3-944165-03-5

Giesbert Damaschke

iPhone 5s und 5c

Telefon. Siri. iCloud. Passbook. Videos. Fotos. Musik. iBooks. Maps. Apps.

2013, 304 Seiten
€ 19,95 (D)
ISBN 978-3-944165-05-9



Antoni Nadir Cherif

OS X Mavericks - Das Praxisbuch

Der komplette und kompetente Ratgeber zu OS X 10.9

2013, 688 Seiten
€ 34,90 (D)
ISBN 978-3-944165-08-0

Uthelm Bechtel

iPad Air und iPad mini Retina

iOS 7 optimal einsetzen

2013, 314 Seiten
€ 24,90 (D)
ISBN 978-3-944165-06-6

Raffael Vieser

OS X Mavericks

OS X 10.9 einfach und effizient mit dem Mac nutzen

2013, 384 Seiten
€ 23,90 (D)
ISBN 978-3-944165-07-3

SmartBooks
Mac und wir.

SmartBooks
Ein Imprint der dpunkt.verlag GmbH
Wieblinger Weg 17 · 69123 Heidelberg · fon: 0 62 21 / 14 83 40
fax: 14 83 99 · e-mail: bestellung@dpunkt.de

www.smartbooks.de

Firefox 26 erschienen

Mozilla hat im Januar seinen Webbrowser Firefox und das Mail-Programm Thunderbird in neuen Versionen veröffentlicht. Das Ziel: Unter anderem sollten diverse Sicherheitslücken gestopft werden

Mozilla-Entwickler haben in Firefox 26 einige Neuerungen eingeführt und insgesamt 17 Sicherheitslücken geschlossen. Die Dokumentation der Schwachstellen verteilt sich auf 14 Sicherheitsmitteilungen. Sieben Schwachstellen stuft Mozilla als kritisch ein, da sie sich eignen könnten, um Code einzuschleusen und auszuführen. Mehrere dieser Lücken sind Fehler in der Speicherbehandlung, durch die eingeschleuster Code auf bereits wieder frei gegebene Speicherbereiche zugreifen könnte. Solche Schwachstellen werden häufig mit Fuzzing-Tools wie Address Sanitizer entdeckt, so auch in diesen Fällen. Dabei werden Software-Schnittstellen mit zufälligen Daten penetriert, um Fehlerbedingungen zu erzeugen, die der Programmierer nicht abgefangen hat. Die gleichen Fehler sind auch in der neuen Thunderbird-Version 24.2 behoben, da das Mail-Programm für die Verarbeitung HTML-formatierter Mails auf Firefox-Code zurückgreift. Lediglich drei der in Firefox geschlossenen Lücken betreffen Thunderbird nicht. Auch in Seamonkey 2.23, das inzwischen erhältlich ist, sind alle Firefox-Lücken beseitigt. Die Websuite vereint Webbrowser, Mail-Client und einige Zusatzfunktionen wie einen HTML-Editor unter einer Oberfläche. Hauptsächlich für den Unternehmenseinsatz bietet Mozilla so genannte ESR-Versionen (Extended Support Release) der Programme Firefox und Thunderbird an. Kunden erhalten mindestens ein Jahr lang nur Sicherheits-Updates, aber keine neuen Funktionen oder andere gravierende Veränderungen. Bei Firefox ist nunmehr die ESR-Version 24.2 aktuell. Für Thunderbird ist bislang noch keine neue ESR-Version erhältlich – die Version 17.0.11 aus dem November ist nach wie vor die neueste ESR-Ausgabe. *Frank Ziemann*

Bugfix-Update für Office 2011

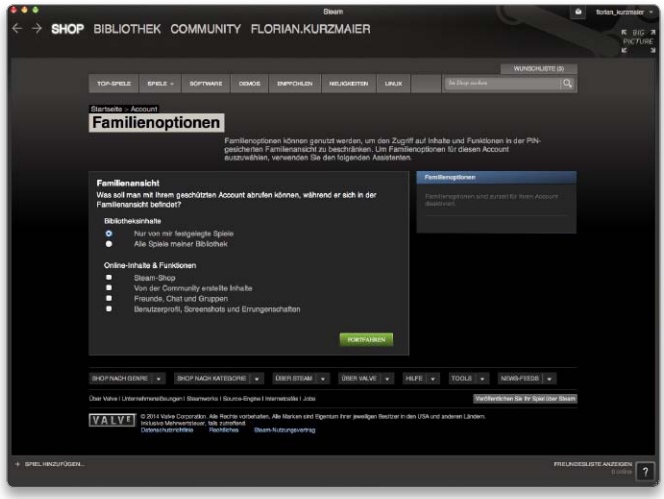
Patch-Day bei Microsoft: Mit dem Office-Update auf Version 14.3.9 behebt der Konzern in erster Linie störende Bugs in der Mac-Version von Outlook

Im Mail- und Kalender-Tool werden dank des Updates auf Version 14.3.9 neue Outlook.com- und Yahoo-Konten als IMAP-Accounts angelegt – das POP-Protokoll hat ausgedient. Außerdem wurde ein Fehler behoben, der dazu führte, dass Outlook Lesebestätigungen immer versendete – der Nutzer hat jetzt die Wahl zwischen „Immer senden“ und „Niemals senden“. Zudem beseitigte Microsoft ein Verbindungsproblem zwischen Outlook und Exchange bei der Verwendung einiger Proxy-Server. Schließlich wurde auch ein Problem mit der polnisch-sprachigen Version behoben, das unter OS X Mavericks zu Abstürzen führte. Microsoft verteilt das 115 MB schwere Update sowohl über seine Support-Seiten als auch über die Update-Funktion von Office 2011. *Drees Ahrends*

Family-Sharing in Steam

Valve hat Steam ein großes Update verpasst, über das sich vor allem Eltern freuen dürften. Jedoch gibt es auch sonst ein paar sinnvolle Verbesserungen und diverse Fehlerbeseitigungen

Valve hat seinem Steam-Client ein großes Update spendiert. In der aktuellen Version 2.0.0.0 führt Valve etwa die Steam Family Options ein. Damit können Eltern gezielt Steam-Funktionen deaktivieren – und die Kinder damit am Kauf neuer Spiele mit der Kreditkarte hindern. Außerdem regelt eine neue Einstellung nun, ob man auch während des Spielens im Hintergrund Updates herunterladen lassen möchte oder nicht. Daneben gibt es einige Fehlerbeseitigungen. Entgegen einiger Meldungen ist Family Sharing aber nicht Bestandteil des Updates. Dieses Feature – über das Sie sich Spiele von bis zu zehn Freunden ausleihen dürfen – ist nach wie vor nur im Beta-Status. *Benjamin Schischka*



Über die Familienoptionen lassen sich bestimmte Inhalte sperren.

Update für Photoshop CC

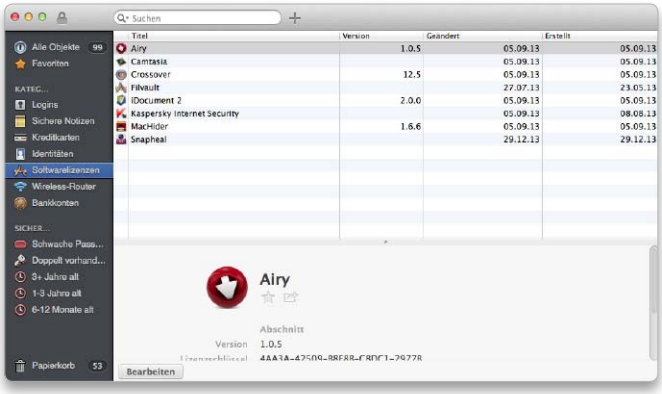
Anwender können mit der neuesten Fassung von Photoshop CC dreidimensionale Objekte gestalten und sie auf 3D-Druckern ausgeben

Adobe hat dazu mit Makerbot, Shapeways (3D-Material) und Sketchfab kooperiert. Der 3D-Druck werde immer mehr auch von Privatleuten angenommen, erklärt Produktmanager Andy Lauta. Entscheidend für den Durchbruch sei jedoch das Geschäft mit 3D-Inhalten, Adobe wolle seinen Kunden die passenden Werkzeuge für deren Gestaltung an die Hand geben. Insgesamt bringt Adobe mit dem CC-Update 20 neue Funktionen für Photoshop, Illustrator und Indesign sowie den Zugriff zu 800 neuen Typekit-Schriften. Ebenso hat der Hersteller die Software Muse erneuert. Die Updates sind gratis für alle Abonnenten der Creative Suite. Mehr Details zu den Neuerungen lesen Sie in dieser Ausgabe ab Seite 76. *pm*

Xpress 10.0.2 kompatibel mit Quicklook

Quark bringt binnen weniger Wochen das zweite Wartungs-Update für Xpress 10 heraus

Das Udpate auf Version 10.0.1 hatte Kompatibilität mit Mavericks (und Windows 8.1) hergestellt, nun soll Xpress 10.0.2 vor allem Verbesserungen bei der Performance bieten. Erstmals stelle es in seiner Leistungsfähigkeit die Vorgängerversion 9 in den Schatten, verspricht der Hersteller. Für die OS-X-Version sind auch zwei Neuerungen hinzugekommen, Xpress 10.0.2 unterstützt die schnelle Dateivorschau Quicklook und die systemweite Suchmaschine Spotlight. Für Anwender des App Studio kommt die 360-Ansicht von Bildern hinzu. Das Update ist über den Auto-Updater oder den Download-Server von Quark erhältlich. *pm*



In der Spaltenansicht ist 1Password deutlich übersichtlicher.

1Password mit neuen Funktionen

Das ungemein praktische Verwaltungs-Tool für Softwarelizenzen, Passwörter und Login-Daten 1Password hat ein größeres Update spendiert bekommen – inklusive Tags

Trotz der mit Mavericks neu eingeführten iCloud-Keychain erfreut sich 1Password ob seiner Flexibilität großer Beliebtheit. Mit dem ersten größeren Feature-Update für 1Password auf Version 4.1 führt Entwickler Agilebits eine mehrspaltige Ansicht der gespeicherten Einträge ein – das sorgt für mehr Übersicht unter den gespeicherten Daten. Zudem wurde die Option implementiert, ausgewählte Logins auszudrucken oder Tags zu vergeben. Die vielleicht praktischste Neuerung aber ist, dass sich Login-Daten, die man während des Surfens im Browser ändert, nun auch direkt in die 1Password-Bibliothek übernehmen lassen (wahlweise als neuer Login oder als Update für einen bestehenden Login). 1Password kann auf der Seite des Entwicklers oder im Mac App Store gekauft werden und kostet derzeit 44,99 Euro. Neben der Mac-App gibt es auch eine Universal-App für iPhone und iPad, die über die Cloud (iCloud oder Dropbox) oder via lokalem Wi-fi-Sync abgeglichen werden kann. *fk*

Neue Chrome-Version

Google hat seinen Browser Chrome in einer neuen Version veröffentlicht, die einige neue Funktionen an Bord hat. Darunter eine nützliche Neuerung bei den Tabs

Google Chrome 32 steht als neuer „stabiler Release“ zum Download bereit und bringt einige nützliche Neuerungen mit. Dazu gehört auch ein neues Lautsprechersymbol, das immer dann in Tabs angezeigt wird, wenn die darin geöffnete Website Musik abspielt, ein Video anzeigt oder die Webcam nutzt. Die neue Funktion ist dann hilfreich, wenn viele Tabs geöffnet sind und der Anwender schnell herausfinden will, welcher Tab für das Getöse aus den Lautsprechern verantwortlich ist. Die Entwickler haben in Google Chrome 32 außerdem die Safe-Browsing-Funktion verbessert. Ein Hinweis im unteren Bereich weist den Anwender nun darauf hin, wenn der Browser automatisch den Download einer schädlichen Datei verhindert hat. *Panagiotis Kolokythas*

Das kleine Lautsprechersymbol im Youtube-Tab ist eine praktische Neuerung. Sollte im Hintergrund unvermittelt Werbung losdudeln, wissen Sie, welcher Tab der Schuldige ist.

Redaktion: Florian Kurzmaier florian.kurzmaier@idgtech.de

Alle Fotos ©Macwelt

CES – Das Beste von der Zukunftsmesse

Die CES zeigt die Techniktrends der Zukunft. Wir waren auch dieses Jahr wieder vor Ort und zeigen die Tops und Flops der wichtigsten Messe. Hier gab es keinen großen Knaller, aber viele interessante Ansätze zu sehen

Laut, bunt und viele geplatzte Träume. Was für den Veranstaltungsort Las Vegas gilt, kann man genau so auf die CES beziehen, die „Consumer Electronics Show“. Die größte und wichtigste Technikmesse findet mitten in der Wüste Nevadas statt, wo es mehr als genug Hotelbetten und ein riesiges Messegelände gibt.

Die CES gibt die Techniktrends für den Rest des Jahres vor und deshalb fliegt die Branche zu jedem Jahresanfang euphorisch nach „Sin City“ und hofft darauf, den nächsten IT-Hit im Gepäck zu haben. Oberflächlich betrachtet, sind die Schwerpunkte rund um das iPhone auch 2014 wieder: Fitness, vernetzte Gadgets für das Zuhause, Integration im Auto und Bluetooth-Spielzeug. Hüllen und Bluetooth-Lautsprecher sieht man ebenfalls an jeder Ecke. Daneben gibt es hier jedoch auch Raum für die jungen, wilden Startups und innovative Unternehmen.

Top-Produkte

Denn zwischen all den Langweilern gibt es kreative Underdogs, die bekannte Dinge neu kombinieren und ausgetüftelte Lösungen aus der Wissenschaft, die wirklich etwas voran bringen. Vieles davon kommt aus den Robotikabteilungen technischer Hochschulen: Moderne Sensoren mit komplexer künstlicher Intelligenz. Beispielsweise sind die automatisch fahrenden Rennautos von Anki, bekannt von Apples WWDC-Keynote zu iOS 7, auf der CES immer noch ein Renner. Apple-Ingenieure halfen bei Details der Umsetzung, da die App die Daten der Sensoren auf dem iPhone verarbeitet, so für die Intelligenz sorgt und die vielen Infos blitzschnell über Bluetooth hin und her gesendet werden müssen.

Parrot hat gleich zwei Drohnen mitgebracht, eine Miniversion der bekannten AR-Drohne ohne Kamera und ein rollendes und hüpfendes Insekt namens Jumping Sumo. Beides noch Prototypen, die später im Jahr erscheinen sollen. Generell sind Sensoren in Kombination mit Bluetooth-Anbindung zum iPhone ein nicht enden wollender Trend. Alkoholmesser mit Bluetooth, Sporthelfer für das Training, ein Basketball

Die Rennbahn Anki Drive macht aus Robotertechnik ein Spielzeug.

Wichtig für 2014: iBeacons

Die kleinen Sender, die dem iPhone unter iOS in geschlossenen Räumen den Standort mitteilen können, werden bald in vielen Geschäften und Museen zu finden sein. Dies funktioniert per Bluetooth Smart. Über eine App können wir dann beispielsweise passende Gutscheine eines Geschäfts oder Informationen zu einem Exponat im Museum erhalten, wenn wir uns dort befinden.

Die eigenwillige Drohne Sumo von Parrot hat eine Kamera und springt über einen halben Meter hoch.

Der Sonnenmesser June von Netatmo richtet sich an weibliche Kundinnen.

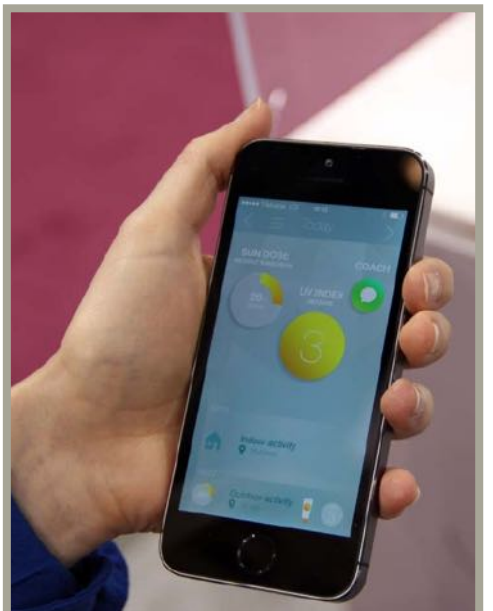


Bild oben links: So klein wie das Ladegerät vom iPad, aber ein Netzteil für ein Macbook Pro von Finsix.

Bild oben rechts: Optische Kabel für den Mac Pro verbinden Thunderbolt 2 oder USB 3 über dutzende Meter.

mit Bluetooth oder June, das Messgerät für Sonneneinstrahlung am Handgelenk, zeigen dies deutlich. Hier gibt es Roboterstative, die ein bewegtes Motiv automatisch mit der Videokamera im Bild halten können. Automatische Fensterputzer, Staubsauger oder Spielzeugroboter sieht man zu Dutzenden.

Die Ingenieure von Finsix haben die Modulation in Schaltnetzteilen so weit beschleunigt, dass sie ein Laptop- und USB-Netzteil unter anderem für Macbooks mit 65 Watt Leistung in einem Viertel der Größe des vergleichbaren Apple-Modells bauen können. Gleichzeitig liefert dieses Netzteil zehn Watt per USB für mobile Geräte. Weitere Mini-Netzteile sollen folgen, auch andere Hersteller dürfen die Technik lizenzieren. So soll die Technologie bald auch die in Geräten integrierte Netzteile verkleinern.

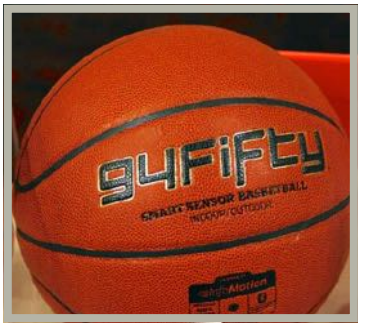
Schlauere Autos

An vielen Stellen sieht die CES aus wie eine Automesse. BMW hat halb Las Vegas mit Werbung für die neuen Elektromodelle ausgestattet und ausreichend i3-Elektroautos mitgebracht, damit Interessierte eine Proberunde drehen können. Größen wie Ford, Mercedes und Audi haben große Messestände auf der CES. In Sachen Smartphone-Integration im Auto hat sich in den vergangenen Jahren viel getan und dies ist auch zu Recht ein Trend. Die Fortschritte sind langsam, aber vorhanden. Von Apples erweiterter Integration „iOS in the car“ mit iOS 7 ist auf dieser CES noch nichts zu sehen. Chevrolet verspricht uns gegenüber jedoch, dass man daran arbeite. Google hat mit der „Open Automotive Alliance“ eine eigene Initiative vorgestellt. Die jeweiligen Alleingänge der Hersteller von Autos und Smartphone-Betriebssystemen verhindern noch eine einheitliche Lösung. Wenn Online-Services im Auto teilweise nur als Abo angeboten werden und die multimediale Verbindung zu Alltagsgeräten wie unseren Handys nur gegen Aufpreis möglich ist, kann man damit noch nicht zufrieden sein. Doch: Unsere Autos werden immer intelligenter und lernfähiger. Sie finden Parkplätze, können Tische im Restaurant re-

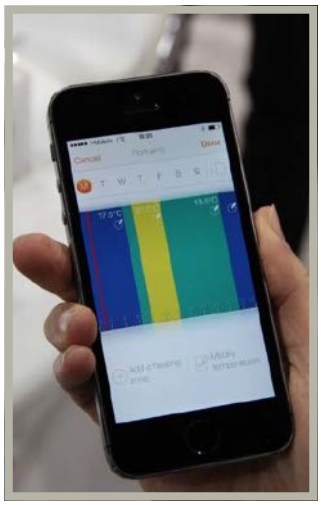
Bild unten links: Wemo sLight: Licht oder Haushaltsgeräte lassen sich immer häufiger per App bedienen.

Bild unten Mitte: Dieser Prototyp von Toyota soll die automobile Zukunft andeuten.

Bild unten rechts: Der Basketball mit Bewegungssensor und Bluetooth, analysiert unsere Würfe und erteilt Trainingseinheiten per App.



servieren oder schlicht Webradio über das iPhone abspielen. Erste Hersteller erlauben es, dass Auto-Apps nicht mehr auf dem Telefon, sondern direkt im Auto installiert werden. Ein eigenes Mobilfunkmodem sorgt hier für die Internetverbindung. Diese CES zeigt auch, wie sich Autobauer das Fahren der Zukunft vorstellen: automatisch. Auf einem eigenen Parkplatz fahren Autos völlig autonom umher oder demonstrieren, wie sie ganz ohne Mithilfe des Fahrers einparken können.



Das vernetzte Zuhause

Alltagsdinge mit dem iPhone steuern ist ebenfalls immer weiter verbreitet. Licht, Heizung, Kaffeemaschine oder das Türschloss: Die Welle an vernetzten Haushaltsgegenständen reißt nicht ab. Die erste elektrische Zahnbürste mit Bluetooth und Putzanalyse per App gibt es hier ebenso wie internetfähige Kühlschränke oder Dampfgarer.

Das bedeutet jedoch auch fast immer: jeweils eine eigene App. Belkin hat dagegen einige Dritthersteller von Haushaltsgeräten in das eigene Wemo-Universum gelockt, bei der eine App alle kompatiblen Geräte steuern kann. Die betreffenden Marken sind jedoch vor allem in den USA aktiv.
Digital vermessene Gesundheit ist auf der CES ein großes Thema. Blutdruckmesser und Mini-EKGs, die mit dem Smartphone abgelesen werden. Schlafanalyse per Handy oder gar Alkotester, die unseren Pegelstand per Bluetooth an das iPhone senden.

Innovation durch Forschung

Die CES zeigt vor allem, dass Fortschritt und Innovation meist nicht in den Köpfen von Produktmanagern und den Wunschträumen von Marktforschern und Technikmedien entsteht, sondern in den Laboren von Wissenschaftlern und Ingenieuren. Wer als Unternehmen wie Apple eine echte eigene Entwicklungsabteilung hat oder aus der Forschung kommt und deshalb nicht ausschließlich auf die Standardbauteile von Zulieferern angewiesen ist, kann tatsächlich Neues schaffen.

Wenn dann aus einer rein technischen Lösung eine praktische Anwendung wird, entsteht ein innovatives Produkt. Ansonsten droht Langeweile wie die nächsten Seiten zeigen. *Patrick Woods*
patrick.woods@idgtech.de

Macwelt-CD

Videos von der CES haben wir auf die Heft-CD dieser Ausgabe gepackt.

Bild oben: Das Thermostat von Netatmo steuert zusammen mit einer App unsere Heizung.

Bild Mitte: Langsam aber sicher werden Autos schlauer und vernetzter.

Bild unten links.: Die Lampe von Holi ist ein schlichter Rahmen mit 18 LEDs. Klingt simpel, doch Holi kann tolle, animierte Farb- und Lichteffekte an die Wand werfen.

Bild unten rechts: Per Gadget von Bactrack den Blutalkohol messen und auf dem iPhone ablesen.

Alle Fotos © Macwelt

Stillstand trotz Hype

2014 sollen mehrere Trends voll einschlagen. Doch in der Realität gibt es hier auch viel Stagnation und heiße Luft. Dabei zeigt sich wieder einmal, dass Experten und Presse oft völlig daneben liegen

Die CES gilt als der Trendsetter für das folgende Jahr. Vergleichen wir das hier Gezeigte mit den angeblichen Trends und Prognosen, will das oft nicht recht zusammen passen. Die CES lebt ein Stück weit von aufgebauschten Hypes. Smalltalk-Thema ist hier immer und immer wieder nur: „Und – was ist Deine Lieblingsneuheit dieses Jahr?“ In vielen Bereichen gibt es nur uninspirierte Evolution, keine wirklich neuen Ideen. Beispiel gefällig? 2013 gab es gewölbte HD-Fernseher und erste marktreife4K-Fernseher. 2014 gibt es jetzt gewölbte 4K-TVs. Ein wenig größer, schneller oder einfach ein Trittbrettfahrer-Produkt eines weiteren Herstellers muss als Neuheit oft schon reichen. Innovation ist dann das, was ohnehin nahe liegend ist. Ob das wirklich einen Nutzen bringt oder eine Nachfrage danach besteht: egal. Die Hersteller brauchen Neuheiten um jeden Preis, die Presse sieht viele neue Produkte gleicher Art und schreibt „Trend!“

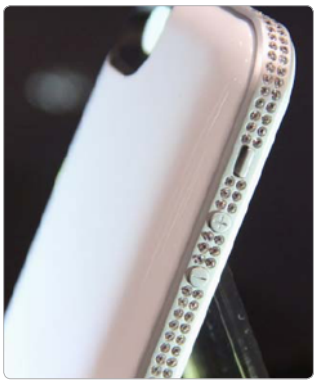
Tragbare Cleverness

Einer der vermeintlichen Trends dieses Jahr sind die so genannten „Wearables“, also smarte Gadgets, die man am Körper trägt. Bluetooth-Schrittzähler, Smartwatches und Datenbrillen wie die Google Glass sind prominente Beispiele dafür. Misst man „Trend“ alleine in der Anzahl der vorgestellten Produkte, dann sind Wearables tatsächlich auf dem Vormarsch. Denn auf der CES gibt es unzählige Schrittzähler, Pulsmesser mit Bluetooth und einfache Smartwatches. Das ist gleichzeitig auch der Haken:

Innovation gibt es in diesem Bereich kaum zu sehen, stattdessen etliche simple Umsetzungen nahe liegender Ideen, die es schon länger gibt. Beschleunigungssensoren sind günstige Standardbauteile, Bluetooth Low Energy macht die Verbindung zu einer App simpel und Strom sparend. Kein Wunder, dass die Zahl der Fitnesshelfer explodiert: Es ist Standardhardware von der Stange. Die Verkaufszahlen der Fitnesstracker sind dem Vernehmen in der Branche nach in Europa noch sehr bescheiden. Ein richtiger Trend sieht anders aus. Grundsätzlich sind die mahnenden Alltagsbegleiter eine prima Idee, echte Neuheiten gibt es hier jedoch kaum noch, aber immer mehr Nachahmer und unnötige Ausdifferenzierung in immer weiteren Modellvarianten.

Für Smartwatches hat die CES dieses Jahr eine Art Ramschecke mit vielen kleinen Herstellern eingeführt, auch an vielen anderen Stellen der Messe gibt es Dutzende dieser hektisch entwickelten gehypten Gadgets zu sehen, für die sich bisher aus-

schließlich Gadget-Fans interessieren. Es sagt viel über den Stand einer jungen Nische aus, wenn die größte Smartwatch-Nachricht der CES die war, dass es die altbekannte Pebble-Uhr jetzt auch in Metallausführung gibt. Nicht ausgeschlossen, dass in Zukunft bessere Umsetzungen eine breitere Zielgruppe erreichen, bislang jedoch eine absolute Randerscheinung im Massenmarkt. Ganz neu sind Wearables ohnehin nicht. Schon die Cebit 2007 warb damit – damals waren die Gadgets jedoch meist simple Dinge wie eine in Jacken eingenähte iPod-Fernbedienung.



Das gleiche Modell wie letztes Jahr, aber mit Kristallsteinchen.

Viele verschiedene Projekte arbeiten an Bewegungssteuerung. Anders als manche glauben, ist dies noch weit von der Alltagsreife entfernt.

Der Computermaus zum Abschied winken

In den letzten Jahren versuchen einige Anbieter, Gestensteuerung zur neuen Eingabemethode für Computer und Tablets zu machen. Statt Maus, Tastatur oder Touchscreen sollen wir per Hand- oder Kopfbewegung navigieren. Hier gibt es mit Kinect an der Xbox oder der Mac-Steuerung Leap Motion fertige Produkte am Markt, die mehr oder weniger gut funktionieren und eher weniger als mehr von den Konsumenten tatsächlich genutzt werden. Auf der CES gibt es jedoch gleich zahlreiche Hersteller, die ihre jeweils eigenen Ansätze und Projekte zeigen. Intel arbeitet an dem Realsense-Projekt, das Bewegungs- und Sprachsteuerung in Laptops und Tablets bringen soll.

Tobii, ein Unternehmen, das Augentracking betreibt, zeigt zusammen mit einem Hersteller für Spielezubehör Computerspiele, die mit dem Kopf gesteuert werden. Die Technik soll wie Intels Projekt generell Steuerung von Computern per Bewegung erlauben, ist aber noch in Entwicklung. Dazu gibt es weitere Anbieter ähnlicher Lösungen. Umoove aus Israel hat ebenfalls eine Umgebung entwickelt, die per Facetime-Kamera durch Apps auf dem iPhone und iPad per Kopfbewegung navigieren soll. Viele Anbieter in der gleichen Nische könnten auf einen Trend hindeuten. Oder darauf, dass sich die Branche hier erst noch finden, auf Standards und sinnvolle Einsatzzwecke einigen muss. Wir tippen auf Letzteres.

NFC verblasst

Besonders anschaulich gescheitert ist der Hype rund um den Nahfeldfunk NFC. Es sollte die Lösung für mobiles Bezahlen, elektronische Türschlüssel und viele weitere Anwendungen werden. Davon ist derzeit nur noch wenig zu sehen, im Gegenteil. Die alt aussehende Technik Bluetooth erobert diese Segmente jetzt – dank der neuen, unkomplizierten und Strom sparenden neuen Bluetooth-Standards.

NFC gibt es immer noch – meist ausgerechnet in Form von Zusatzausstattung bei Bluetooth-Peripherie. Denn NFC kann Smartphones dabei helfen, sich schneller mit Bluetooth-Geräten zu verbinden. So wird die angebliche Zukunft zum Steigbügelhalter der „alten“ Funktechnik degradiert. Ironischer können sich Experten kaum irren. Gleichzeitig hat der Drahtlos-Trend auch alberne Züge: Bluetooth-Lautsprecher an jeder Ecke der Messe.

Fazit

Wenn einem nichts mehr einfällt, gibt es immer wieder das Gleiche in grün – oder jetzt auch in pink, vielleicht mal bedruckt, gemustert oder mit Kristallsteinchen besetzt. Wie das am Beispiel der iPhone-Hüllen gut zu sehen ist. „Den einen“ großen Trend gibt es 2014 nicht. Stattdessen setzen sich Entwicklungen des Jahres 2013 weiter fort. Apple hat beispielsweise mit dem Verzicht auf NFC und der frühen Umsetzung von Bluetooth 4.0 vieles richtig gemacht. *Patrick Woods*
patrick.woods@idgtech.de

Schrittzähler gibt es jetzt in allen möglichen Varianten und von Dutzenden Herstellern.

Ballerspiel: Virtual Reality trifft auf Bewegungssteuerung. Ob Spieler aber tatsächlich sogar selbst real laufen wollen, ist eher fraglich.

NEW HOS

MAXIMALE FLEXIBILITÄT UND PERFORMANCE

Die 1&1 Hochleistungs-Rechenzentren zählen zu den sichersten und leistungsfähigsten weltweit. Und die vielfach redundante Netzanbindung mit > 300 Gbit/s gewährt beste Verfügbarkeit.

MEHR EFFIZIENZ: CDN-PERFORMANCE

Ein verbessertes CDN (Content Delivery Network) sorgt für maximale Verfügbarkeit Ihrer Website. **NEU:** Jetzt auch auf mobilen Endgeräten! Über dieses Netz (weltweit 23 PoPs und verschiedene Backbones) werden die statischen Daten und jetzt **NEU:** auch die dynamischen Inhalte von Websites lokal so vorgehalten (Caching), dass Requests extrem schnell bedient werden können.

MEHR SICHERHEIT: SECURITY SCAN

Mit 1&1 SiteLock werden Ihre Websites bzw. der Inhalt Ihrer Seiten aktiv vor Malware, unbefugten Zugriffen und anderen Bedrohungen durch Hacker bewahrt.

INKLUSIVE: Täglicher Malware-Scan und kompletter Website-Scan alle 30 Tage – so schützen Sie sich und die Besucher Ihrer Website vor Viren und Trojanern.

SITELOCK.COM SiteLock SECURE Passed 02-JAN-2014

MEHR VERTRAUEN: GEOREDUNDANZ

Durch eine georedundante Infrastruktur bietet Ihnen 1&1 allerhöchste Sicherheit und Zuverlässigkeit: Ihre Daten liegen parallel in zwei räumlich getrennten Rechenzentren in Deutschland. Sollte ein Rechenzentrum ausfallen, wird automatisch auf das zweite umgeschaltet und Ihre Website ist weiterhin verfügbar. Tägliche Backups der gesamten Infrastruktur sorgen zusätzlich für maximale Sicherheit.

Internet made in Germany

DOMAINS | MAIL | HOSTING | E-SHOPS | SERVER

* 1&1 Hosting-Pakete mit 30 Tage Geld-zurück-Garantie, ohne Mindestvertragslaufzeit und ohne Einrichtungsgebühr. Preisvorteil bei 12 Monaten Vertragsbindung, z.B. 1&1 Basic 12 Monate für 3,49 €/Monat, danach regulär 6,99 €/Monat. Preise inkl. MwSt. 1&1 Internet AG, Elgendorfer Straße 57, 56410 Montabaur

TING
FÜR IHRE WEBPROJEKTE

KOMPLETT-PAKETE FÜR PROFIS AB 3,49 €/Monat*

ALLES KOMPLETT
- Inklusivdomain (.de, .com, .net, .org, .biz, .info …)
- Unlimited Power: Webspace, Traffic, Mail-Accounts, MySQL-Datenbanken
- Linux- oder Windows Betriebssystem

LEISTUNGSFÄHIGE APPS
- über 140 beliebte Apps (Drupal™, WordPress, Joomla!™, TYPO3, Magento®…)
- App-Expert Support für alle Fragen

KRAFTVOLLE TOOLS
- Premium Software: Adobe® Dreamweaver® CS5.5 und NetObjects Fusion® 2013 1&1 Edition inklusive
- 1&1 Mobile Sitebuilder
- **NEU: PHP 5.5**, Perl, Python, Ruby

ERFOLGREICHES MARKETING
- 1&1 Suchmaschinen-Optimierung
- Eintrag in Branchenverzeichnissen
- Facebook-Credits
- 1&1 Newsletter-Tool

STATE-OF-THE-ART TECHNIK
- max. Verfügbarkeit dank Georedundanz
- über 300 Gbit/s Netzanbindung
- 2 GB RAM garantiert
- **NEU:** 1&1 CDN powered by CloudFlare
- **NEU:** 1&1 Sitelock Security Scan inklusive!

1 TEST 30 TAGE AUSPROBIEREN

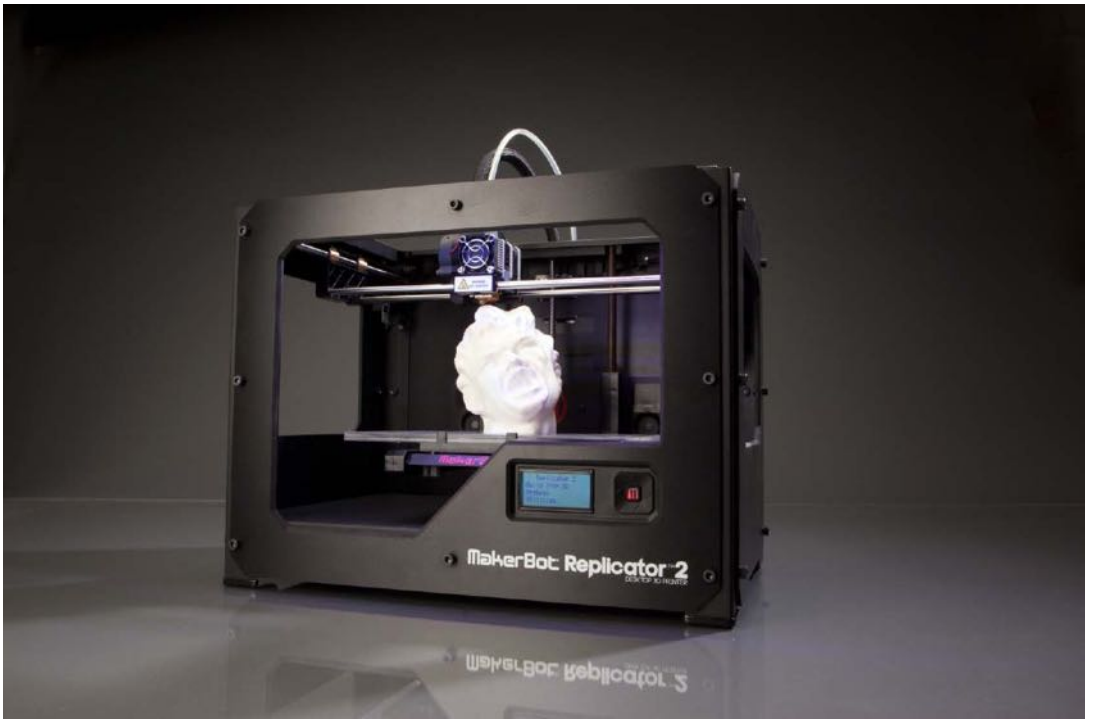
1 MONAT VERTRAGS-LAUFZEIT

1 ANRUF EXPERTEN-RAT

1&1

0 26 02 / 96 91
0800 / 100 668

1und1.info



Der Makerbot Replicator 2 ist ein solider und unkomplizierter 3D-Drucker.

3D-Drucker auch für Privatanwender

Schnell ein Ersatzteil für zu Hause ausdrucken oder für sein Gewerbe Kleinserien herstellen: 3D-Drucker machen dies in naher Zukunft zum Alltagsgeschäft

Drucker im Eigenbau

Die Technik eines 3D-Druckers ist keine Rocket-Science, die nötige Software Open-Source. Wie man sich einen 3D-Drucker selbst baut, erklärt das Open-Source-Projekt Rep Rap (www.reprap.org/wiki/RepRap/de).

Der 3D-Druck wird in den nächsten Jahren stark an Bedeutung gewinnen. In den USA erfreut sich der 3D-Druck im Consumer-Markt bereits größerer Beliebtheit, in Deutschland werden private Anwender erst langsam mit der neuen Technologie warm. Bei gewerblichen Anwendern ist der Trend schon längst angekommen, in einigen Branchen schon Standard, 3D-Drucker einzusetzen. So lassen sich zum Beispiel schnell und flexibel Kleinserien oder Prototypen für Spritzgussformen erstellen. Industrielle 3D-Drucker können sogar Objekte aus Metall, Holz oder Keramik drucken. Solche Geräte werden zur Schmuckerstellung ebenso eingesetzt, wie für Protesen oder Bauteile von Flugzeugturbinen.

Im privaten Umfeld ist der 3D-Druck vor allem für den Sammler und Bastler interessant. Sie können künftig schnell und unkompliziert verschiedenste Bauteile für den Modellbau selbst ausdrucken, vom Zahnrad bis hin zu Gehäusen, oder je nach Drucker sogar Gummirädern. Auch Ersatzteile lassen sich ausdrucken, in diversen Foren gibt es bereits heute entsprechende Vorlagen. Das reicht vom simplen Legostein bis zum Bauplan inklusive 3D-Druckvorlage für einen Quadrocopter.

Die auch in Deutschland aufblühende Maker-Bewegung – eine moderne Form von Do-it-yourself – dürfte den 3D-Druck ebenfalls beflügeln. In Zukunft können kleinere Ersatzteile einfach selbst oder von Dienstleistern ausgedruckt werden.

Die Geschichte

Seit rund 30 Jahren gibt es den 3D-Druck, bei dem in der einfachsten Variante Objekte Schicht für Schicht aus geschmolzenem Plastik erstellt wird. Doch erst als 2009 ein entscheidendes Patent für diese Fertigungsform abläuft, wird die Technik für den breiten Markt interessant. Die Steuersoftware liegt als Open-Source vor, die Hersteller passen diese für ihre Produkte an. Noch werden zwar keine 3D-Drucker für den Massenmarkt gebaut, und die großen Druckerhersteller halten sich bislang

aus diesem Geschäft heraus. Dies dürfte sich in den nächsten Jahren jedoch ändern.

Weitere künftige Anwendungen

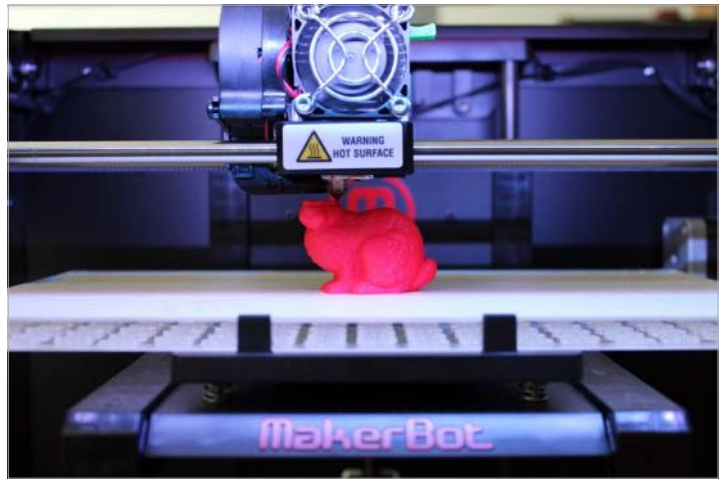
Es klingt etwas nach Raumschiff Enterprise: Künftig wird man sich auch Essen ausdrucken können. Was kurios klingt, ist aber schon Realität. So sollen im Google-Hauptquartier bereits ausgedruckte Nudeln serviert werden. Auch ein Steak aus synthetischen Fleisch wurde versuchsweise bereits gedruckt. Im medizinischen Bereich werden 3D-Drucker künftig ebenfalls ganz selbstverständlich eingesetzt werden: Künstliche Haut wird man direkt auf den Körper drucken können. Auch Organe wie Herzklappen wird man in der Zukunft einfach ausdrucken.

Vorlagen

3D-Objekte kann man mit gängigen 3D-Programmen selbst designen. Zudem gibt es im Internet viele Bibliotheken mit vorgefertigten 3D-Modellen, unter anderem auf der Webseite www.thingiverse.com des 3D-Drucker-Herstellers Makerbot. Eine weitere Möglichkeit ist das Einscannen einer 3D-Vorlage. Für kleinere Objekte gibt es 3D-Scanner, die mit einem 3D-Drucker kombiniert sind. Für größere Objekte ist der Aufwand zum Einscannen dagegen noch zu hoch und zu teuer.

Die Technik

Die Drucktechnik für den Druck mit Kunststoffmaterialien ist einfach: Die Software errechnet aus dem 3D-Modell die Schichten, aus denen der Drucker das Objekt aufbaut. Der Kunststoff wird als dicker Faden von einer Rolle in den Druckkopf eingeführt. Eine Trommel mit einem Kilogramm Kunststofffaden kostet rund 35 Euro. Im Druckkopf wird der Kunststoff geschmolzen und auf das Objekt gestrichen. Die übliche Schichtdicke beträgt rund 0,1 Millimeter, sehr gute Geräte schaffen 0,02 Millimeter. Ein Objekt mit den maximalen Maßen von 23 x 27 x 20 Zentimeter kann etwa mit dem 1500 Euro teuren Leapfrog Creatr ausgedruckt werden. Überhänge des Objekts erkennt die Software und druckt gleich einen Stützpfeiler mit, den man später ausbrechen kann. Teurere Drucker bieten zwei Druckköpfe, von denen einer die Stützen aus wasserlöslichem Material druckt. Der Schmelzpunkt und die Geschwindigkeit des Auftragens müssen auf das Material abgestimmt sein. Auch wenn die 3D-Drucker dazu bereits Voreinstellungen bieten, muss man in der Praxis meist experimentieren, bis man die optimale Einstellung gefunden hat.



© PC-Welt

Makerbot ist der Marktführer der 3D-Drucker. Dies könnte sich ändern, wenn auch die großen Druckerhersteller in den 3D-Bereich einsteigen.

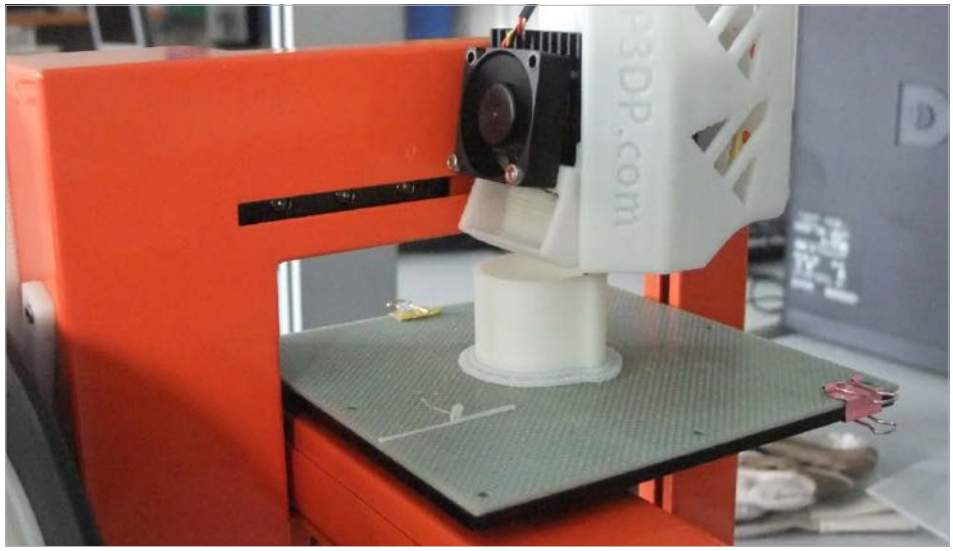
Bezugsquellen

Sofern man 3D-Objekte aus Kunststoff druckt, ist die Technik einfach: Eine Platine, Schrittmotoren und ein Druckkopf sind die Hauptbestandteile des Druckers, dazu kommt eine als Open-Source erhältliche Software. Wer technisch versiert ist, kann sich bereits für 500 Euro einen eigenen 3D-Drucker zusammenbauen. Fertige 3D-Drucker, mit denen man gleich loslegen kann, gibt es ab 800 Euro. In Deutschland haben sich einige Händler auf 3D-Drucker spezialisiert. 3Dmensionals hat neben Einsteiger-Geräten ab 1300 Euro auch Geräte für den gewerblichen Einsatz im Angebot. 3Dmensionals bietet in Köln und Tübingen Seminare und Workshops zum Thema 3D-Druck an. Auch Hafner´s Büro, ein Distributor des 3D-Drucker-Markführers Makerbot, bietet Inhouse-Veranstaltungen an. An Hobby-Drucker richtet sich das Angebot des Berliner Händlers noDNA. Neben vielen weiteren Anbietern hat etwa auch der Versandhändler Pearl einen günstigen 3D-Drucker im Programm, ebenso wie Conrad Elektonic.

Markus Schelhorn
✉ *markus.schelhorn@idgtech.de*

3D-Drucker von HP

HP hat angekündigt, im Jahr 2014 einen eigenen 3D-Drucker auf den Markt zu bringen. Einen ersten Versuch mit dem Designjet 3D hatte HP wieder aufgegeben. Der neue 3D-Drucker soll eine ausgereifte Technik besitzen. Über Details schweigt sich der Hersteller allerdings noch aus.



© PC-Welt

Der Up! Personal Portable 3D beim Drucken: Er braucht etwas Aufsicht bei der Arbeit, zudem sollte man die Grundplatte vorheizen, damit das Model nicht verrutscht.

Apple-Top-Produkte

Apple verbessert regelmäßig seine Produktpalette. An dieser Stelle geben wir daher jeden Monat einen Überblick aller aktuell von Apple angebotenen Hardware-Produkte, die wir schon im Macwelt-Testcenter auf dem Prüfstand hatten

Schon gewusst? Apples neuer Mac Pro wird komplett in den USA gefertigt. Dafür hat Apple eigens einen Vertragshersteller beauftragt.

Nun ist er endlich da, der neue Mac Pro. Im Macwelt-Testcenter zeigt er, was er kann und erobert sich erwartungsgemäß einen guten Platz in unserer Top-Liste. Bravo!

Macbook Air

Dank der Haswell-Prozessoren halten die neuen Modelle des Macbook Air deutlich länger ohne Steckdose durch als bisher. Zudem hat Apple sowohl den Flash-Speicher als auch das WLAN beschleunigt.

Macbook Pro

Die Macbook-Pro-Reihe hat Apple reduziert. Es gibt nur noch ein Modell mit 13-Zoll-Bildschirm und integriertem Grafikchip von Intel. Allerdings ist das Macbook Pro derzeit der einzige Mac, der noch über ein integriertes optisches Laufwerk verfügt.

Macbook Pro Retina

Die Retina-Modelle sind leichter und kleiner als die normalen Macbook-Pro-Varianten und verfügen über ein exzellentes Display mit extrem hoher Auflösung und sehr guten Bildeigenschaften. Die vierfache Pixelanzahl sorgt für ein beeindruckendes Bild.

Mac Mini

Der kleinste und günstigste Apple-Computer ist der Mac Mini. Das teure Modell gibt es mit Fusion Drive.

Übersicht Aktuelle Macs im Leistungsvergleich

Mac	CPU-Leistung	Grafikleistung	Ergonomie/Verbrauch
Einheit	Prozent	Prozent	Prozent
Macbook Air 13 Zoll Core i5 1,3 GHz	94	80	218
Macbook Air 11 Zoll Core i5 1,3 GHz	96	83	242
Macbook Pro 13 Zoll Core i5 2,5 GHz	100	100	100
Macbook Pro Retina 13 Zoll i5 2,4 GHz	121	132	163
Mac Mini Core i7 2,3 GHz Server (2012)	164	104	185
iMac 21,5 Zoll Core i5 2,7 GHz	169	153	117
Mac Mini Core i7 2,6 GHz FD (2012)	183	106	170
Macbook Pro Retina 15 Zoll i7 2,0 GHz	191	212	154
iMac 27 Zoll Core i5 3,2 GHz	193	254	95
Macbook Pro Retina 15 Zoll i7 2,3 GHz	205	209	116
iMac 27 Zoll Core i5 3,4 GHz	207	320	88
iMac 27 Zoll Core i7 3,5 GHz	234	331	62
Mac Pro Xeon E5 8-Kern 3,0 GHz	295	344	98

iMac

Der iMac bietet günstig viel Umfang und ausreichend CPU- und Grafikleistung. Nur die 2,5-Zoll-Festplatte im 21-Zoll-Modell bremst ihn spürbar aus. Doch auch hier lässt sich mit einem Fusion Drive nachhelfen.

Mac Pro

Der Mac Pro setzt auf Intel-Xeon-Prozessoren, leistungsfähige Grafikchips von AMD und Flash-Speicher. Auf interne Aufrüstmöglichkeiten muss man aber verzichten. Erweiterungen werden ausschließlich über Thunderbolt oder USB angeschlossen.

Server

Einen echten Server findet man bei Apple derzeit nicht mehr im Angebot. Für kleine und mittlere Arbeitsgruppen eignet sich der Mac Mini Server. Er kommt mit zwei Festplatten mit je einem Terabyte Kapazität.

iPhone

Für iPhone-Einsteiger ist das iPhone 4S interessant. Hier muss man aber mit mageren 8 GB Speicher auskommen. Wer mehr will, sollte sich das in fünf Farben erhältliche iPhone 5C ansehen. Absolutes High-End bietet das iPhone 5S mit 64-Bit-Prozessor und Fingerabdrucksensor. Das Alugehäuse gibt es in drei Farben.

iPad und iPad Mini

Besonders klein und leicht ist das iPad Mini. Als täglicher Begleiter ist es fast so flexibel wie ein iPhone. Einen größeren Bildschirm bekommt man mit dem iPad 2 und eine Retina-Version mit dem neuen iPad Air. Das Mini gibt es in Retina- und normaler Auflösung.

iPod

Jogger fühlen sich mit dem iPod Shuffle wohl, da er extrem klein und leicht ist. Der iPod Nano ist ein idealer Musikbegleiter für Kids. Der iPod Touch ist fast schon ein iPhone. Speicherplatz-Junkies kommen mit dem iPod Classic auf ihre Kosten. Er taugt sogar als Backup-Medium.

Apple TV

Wer Musik und Filme in HD (auch in 1080p) im Wohnzimmer genießen will, erhält mit dem Apple TV eine preiswerte Lösung.

Redaktion: Christian Möller
christian.moeller@idgtech.de

Alle Testergebnisse

		Merkmale/Taktfrequenz	Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
Mobile Macs										
1.	Macbook Pro Retina 15“	2,3 GHz, 512 GB SSD	1,7	1,6	1,8	1,8	1,6	•	2600 €	(1/13)
2.	Macbook Pro Retina 15“	2,0 GHz, 256 GB SSD	1,8	1,7	2,8	1,8	1,5	•	2000 €	(12/13)
3.	Macbook Air 13,3“ Core i5	1,3 GHz, 128 GB SSD	2,0	2,3	4,0	1,7	1,2	•	1100 €	(8/13)
4.	Macbook Air 13,3“ Core i5	1,3 GHz, 256 GB SSD	2,0	2,3	4,0	1,7	1,2	•	1300 €	(8/13)
5.	Macbook Pro 13,3“ Core i5	2,5 GHz, 500 GB	2,1	2,4	2,5	2,0	1,5	•	1250 €	(8/12)
6.	Macbook Air 11,6“ Core i5	1,3 GHz, 128 GB SSD	2,1	2,3	4,1	1,7	1,4	•	1000 €	(8/13)
7.	Macbook Air 11,6“ Core i5	1,3 GHz, 256 GB SSD	2,1	2,3	4,1	1,7	1,4	•	1200 €	(8/13)
8.	Macbook Pro Retina 13“	2,4 GHz, 256 GB SSD	2,1	2,6	2,9	1,6	1,4	•	1500 €	(12/13)
Desktop-Macs										
1.	iMac Core i7 27“ Ultimate	3,5 GHz, 3 TB Fusion Drive	1,4	1,3	1,0	2,0	1,9	•	2700 €	(12/13)
2.	Mac Mini Server	2,3 GHz, 2 mal 1 TB	1,7	2,0	1,7	1,4	1,0	•	1030 €	(5/13)
3.	Mac Mini Core i7	2,6 GHz, 1 TB Fusion Drive	1,7	1,8	2,5	1,4	1,0	•	1180 €	(2/13)
4.	iMac Core i5 27“ BTO	3,2 GHz, 1 TB Fusion Drive	1,8	1,5	1,7	2,0	2,5	•	2200 €	(12/13)
5.	iMac Core i5 27“	3,2 GHz, 1 TB	1,9	1,8	2,0	2,0	1,8	•	1800 €	(12/13)
6.	NEU: Mac Pro 8-Kern	3,0 GHz, 512 GB, D700	2,0	1,9	1,6	1,9	3,5	•	6800 €	(S. 40)
7.	iMac Core i5 21,5“	2,7 GHz, 1 TB	2,1	2,2	2,1	1,5	2,2	•	1300 €	(12/13)
iPad/iPhone/iPod/Apple TV										
1.	iPad Air	Wi-Fi+Cellular, 128 GB	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	•	ab 600 €	(1/13)
2.	iPad 2	Wi-Fi+Cellular, 16 GB	1,4	1,5	3,5	1,1	1,3	•	ab 380 €	(5/11)
3.	iPad Mini Retina	Wi-Fi+Cellular, 128 GB	1,4	1,1	1,3	1,3	2,0	•	ab 390 €	(1/13)
4.	iPad Mini	Wi-Fi, 64 GB	1,6	2,5	1,4	1,3	1,2	•	ab 330 €	(1/13)
5.	iPhone 5S	16/32/64 GB	1,7	1,1	1,6	1,3	3,5	•	ab 700 €	(11/13)
6.	iPod Touch (5. Gen.)	32/64 GB	1,8	1,8	2,4	1,3	1,8	•	ab 320 €	(12/12)
7.	iPhone 4S	8 GB	1,9	1,7	2,3	1,6	2,4	•	400 €	(11/12)
8.	Apple TV	Streaming-Media-Player	2,0	2,2	2,3	1,7	1,5	•	110 €	(5/12)
9.	iPod Nano (7. Gen.)	16 GB	2,0	1,9	3,0	1,7	1,8	•	ab 170 €	(12/12)
10.	iPhone 5C	16/32 GB	2,0	1,4	1,9	1,6	3,4	•	ab 600 €	(11/13)
11.	iPod Shuffle (2012)	2 GB	2,4	2,1	3,5	1,8	2,5	•	50 €	(12/12)

Top-Produkte des Monats

Erweitern

Ist die Reichweite des WLANs zu knapp, kann man sie mithilfe des Wi-Fi-Extender-Kits von TP-Link vergrößern.

Sicherung

Da weder das Macbook Air noch das Retina-Macbook einen Sicherungs-Slot haben, muss man zu einer anderen Diebstahlsicherung greifen wie dem Thinksafe for Mac.

	Merkmale	Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
Digitalkameras und Camcorder	**Art**								
1. Fujifilm X-M1 (16-50 mm)	Systemkamera	1,7	1,3	2,2	1,8	2,6	▼	700 €	(1/14)
2. Canon EOS 600D Kit (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,8	1,7	1,8	1,7	2,3	▼	430 €	(8/11)
3. Sony Alpha A77 Kit (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,8	1,7	1,6	1,9	2,5	▼	950 €	(3/12)
4. Nikon D3200 (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,9	1,9	2,0	1,8	2,0	●	400 €	(10/12)
5. Fujifilm Finepix X10	Kompaktkamera	1,9	2,1	1,9	1,4	1,8	▼	350 €	(2/12)
6. Nikon D5100 Kit (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,9	1,9	2,0	1,9	2,0	▲	480 €	(8/11)
7. Olympus PEN E-P5 (14-42 mm)	Systemkamera	2,1	2,0	2,4	1,8	2,3	●	1100 €	(1/14)
8. Panasonic DMC-GF6 (14-42 mm)	Systemkamera	2,3	2,0	2,5	2,6	2,1	▲	470 €	(1/14)
Drucker, MFP, Printserver	**Art**								
1. Epson Stylus Photo R3000	A3-Fotodrucker	1,3	1,3	1,4	1,3	1,5	▲	620 €	(8/11)
2. Canon Pixma Pro-1	A3-Fotodrucker	1,3	1,3	1,4	1,3	1,4	▲	770 €	(6/12)
3. Canon Pixma Pro-10	A3-Fotodrucker	1,6	1,5	1,6	1,4	2,0	●	630 €	(4/13)
4. Epson Workforce WP-M4015 DN	A4-Tintenstrahldrucker	1,7	2,0	1,7	1,5	1,2	●	290 €	(2/14)
5. Epson Stylus Photo R2000	A3-Fotodrucker	1,7	1,7	2,0	1,3	1,5	▲	550 €	(7/12)
6. Laserjet Pro 200 Color M251nw	Farblaserdrucker	2,3	2,1	2,3	1,8	2,8	●	220 €	(6/13)
7. HP Laserjet Pro M276nw	Multifunktionsdrucker	2,4	2,3	2,4	2,1	2,8	▼	320 €	(3/13)
8. OKI MC352dn	Multifunktionsdrucker	2,4	2,2	2,5	2,4	2,6	▲	500 €	(3/13)
Massenspeicher extern	**Typ/Kapazität**								
1. Brinell Drive SSD	SSD 512 GB	1,4	1,6	1,0	1,3	1,5	●	509 €	(1/14)
2. Freecom Toughdrive SSD	SSD 256 GB, USB 3.0	1,4	1,3	1,4	2,0	1,8	▼	280 €	(2/14)
3. G-Dock Ev Thunderbolt	HDD-Dock, 2TB	1,5	1,6	1,3	1,2	1,5	●	680 €	(11/13)
4. Toshiba Stor.e slim for Mac	HDD 500 GB, USB 3.0	1,5	1,5	1,4	1,3	2,0	●	60 €	(11/13)
5. Transcend ESD200	SSD 256 GB, USB 3.0	1,5	1,4	1,7	1,6	1,2	▲	245 €	(5/13)
6. PNY Storage 128 GB	SD-Kartenspeicher	1,5	1,8	1,1	1,4	1,4	▼	100 €	(2/14)
7. Toughtech Duo 3SR	Raid-Leergehäuse 2x 2,5"	1,6	1,7	1,4	1,2	2,0	▲	310 €	(2/13)
8. Freecom Mobile Drive Mg	HDD 1 TB, Thunderbolt	1,6	1,9	1,2	1,4	1,2	▼	180 €	(5/13)
9. G-Drive Mini	HDD 1 TB, USB 3.0, FW	1,6	1,5	1,6	1,5	1,8	●	190 €	(8/13)
10. Onnto Datatale RS-4MT	Raid-Leergehäuse 4x 3,5"	1,7	1,5	2,0	2,0	2,1	●	600 €	(12/13)
11. Newertech Mini Stack	Leergehäuse 1x 3,5"	1,7	1,8	1,5	1,3	2,0	●	99 €	(4/13)
12. Lacie 5big Thunderbolt	Raid 5x 4TB Thunderbolt	1,7	1,6	2,5	1,4	1,5	●	1750 €	(8/13)
13. Buffalo Ministation Thunderbolt	HDD 500 GB, Thunderbolt	1,7	2,0	1,2	1,5	1,2	●	140 €	(2/13)
14. Toshiba Stor.e Basics	HDD 2 TB, USB 3.0	1,8	1,6	2,3	1,5	2,0	▲	105 €	(8/13)
15. Drobo Mini Thunderbolt	Raid-Leergehäuse 4x 2,5"	1,9	2,0	1,7	1,7	2,4	●	290 €	(4/13)
16. Promise Pegasus J4	Raid-Leergehäuse 4x 2,5"	1,9	1,6	2,9	1,5	1,7	●	400 €	(2/14)
17. Western Digital My Passport	HDD 2 TB, USB 3.0	1,9	1,8	1,9	2,0	2,6	▼	120 €	(11/12)
18. G-Drive Slim	HDD 500 GB, USB 3.0	2,0	2,2	1,5	2,0	2,0	●	90 €	(2/13)
19. Seagate Backup Plus Portable	HDD 500 GB, USB 3.0	2,0	2,0	1,8	2,0	2,0	●	70 €	(2/13)
Netzlaufwerke	**Typ/Kapazität**								
1. Synology DS411 slim	NAS-Raid-Leergehäuse	1,5	1,6	1,2	1,6	1,4	●	265 €	(12/11)
2. Synology Disk Station DS213j	NAS-Raid-Leergehäuse	1,5	1,3	1,5	1,5	1,5	●	180 €	(10/13)
3. Synology DX213	NAS-Erweiterung	1,5	1,3	2,0	1,5	1,5	▲	145 €	(10/13)
4. WD My Cloud	NAS 2 TB	2,3	2,5	1,9	1,2	4,0	▼	135 €	(1/14)

Ihre Kaufentscheidung ist nur einen Blick weit entfernt. Hier finden Sie die besten Produkte aus dem Macwelt-Testcenter. Zudem informieren wir Sie monatlich über aktuelle Neuzugänge und Änderungen

	Merkmale	Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
Massenspeicher intern	**Kapazität/Bauform**								
1. Samsung SSD 840 EVO	SSD 1 TB/2,5 Zoll	1,1	1,1	1,0	1,8	1,4	▼	490 €	(10/13)
2. Plextor M5 Pro	SSD 256 GB/2,5 Zoll	1,2	1,2	1,0	2,0	1,4	▲	210 €	(10/12)
3. Samsung Serie 840 Pro	SSD 512 GB/2,5 Zoll	1,4	1,2	1,3	2,0	2,0	▼	390 €	(8/13)
4. Toshiba Solid State Drive	SSD 512 GB/2,5 Zoll	1,5	1,3	1,4	2,0	2,0	●	390 €	(8/13)
5. Seagate 600 SSD	SSD 480 GB/2,5 Zoll	1,7	1,6	1,5	2,0	2,0	▲	330 €	(8/13)
Monitore, Beamer, Zubehör	**Bilddiagonale/Art**								
1. Eizo CG276	27 Zoll	1,1	1,0	1,0	1,2	2,0	●	2150 €	(7/13)
2. Sapphire Radeon HD	PCIe-Grafikkarte	1,2	1,5	1,0	1,0	1,0	▼	370 €	(9/13)
3. Eizo EV2736W	27 Zoll	1,5	2,3	1,0	1,0	1,0	●	700 €	(8/13)
4. Benq BL2710PT	27 Zoll	1,7	1,5	2,0	1,9	1,8	▼	590 €	(12/13)
5. Sharp PN-K321H	32 Zoll, 4K	1,8	1,4	2,3	2,3	2,0	▲	3850 €	(10/13)
6. Asus PA238Q	23 Zoll	1,8	2,0	1,6	2,7	1,0	▼	240 €	(10/13)
7. Asus PB278Q	27 Zoll	1,9	1,6	2,2	2,0	1,8	●	500 €	(12/13)
8. Samsung Syncmaster S27A850D	27 Zoll	2,0	2,0	2,2	2,4	1,6	▼	590 €	(10/13)
9. Iiyama Prolite XB2779QS	27 Zoll	2,0	1,6	2,2	2,1	2,4	▼	490 €	(12/13)
Netzwerkgeräte	**Art**								
1. AVM Fritzbox 3390	DSL-Router, 450 MBit/s	1,3	1,4	1,3	1,3	1,2	▼	135 €	(6/13)
2. Airport Extreme	WLAN-Router, 1,3 Gbit/s	1,4	1,6	2,0	1,1	1,2	●	180 €	(9/13)
3. Time Capsule 2 TB	WLAN-Router, 1,3 Gbit/s	1,4	1,6	1,3	1,1	1,5	▲	260 €	(9/13)
4. Devolo dlan 650+	Powerline-Adapter	1,5	1,4	1,6	1,2	2,0	●	129 €	(S. 60)
5. TP-Link M5350	WLAN-Router für 3G-Netz	1,7	2,0	18	1,5	1,4	●	60 €	(9/13)
6. Fantec MWiD25	WLAN-Festplatte für iOS	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	●	110 €	(8/13)
7. D-Link DIR-506L	Mobiler WLAN-Router	1,7	2,0	1,6	1,5	1,2	▲	52 €	(6/13)
8. Zyxel HD Powerline Adapter	Powerline-Adapter	1,8	2,0	2,1	1,5	1,5	▼	55 €	(3/13)
9. NEU: TP-Link WiFi Extender Kit	Powerline-WLAN-Kit	2,0	2,2	2,0	1,5	2,1	●	65 €	(S.60)
Zubehör	**Art**								
1. Twelve South Hirise Macbook	Macbook-Ständer	1,3	1,8	1,8	1,2	1,2	●	65 €	(11/13)
2. Cambridge Minx Air 200	Airplay-Lautsprecher	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	●	500 €	(8/13)
3. Denon Cocoon Home	Airplay-Lautsprecher	1,4	1,3	1,3	1,5	1,5	●	200 €	(3/13)
4. Nocs NS2 Air	Airplay-Lautsprecher	1,5	1,4	1,8	1,6	1,6	●	400 €	(12/13)
5. Pioneer XW-SMA4	Airplay-Lautsprecher	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	●	240 €	(5/13)
6. Wacom Cintiq 13HD	Stift-Display	1,5	1,4	1,2	1,8	1,5	▼	880 €	(11/13)
7. Marantz Consolette	Airplay-Lautsprecher	1,6	1,4	1,2	2,2	2,3	●	670 €	(12/13)
8. Allroom Air One	Airplay-Lautsprecher	1,6	1,5	1,7	1,7	1,5	●	800 €	(8/13)
9. Pioneer XW-SMA3	Airplay-Lautsprecher	1,7	1,8	1,4	1,6	1,5	●	190 €	(10/13)
10. Belkin Thunderbolt Express	Thunderbolt-Dock	1,7	1,7	2,2	1,3	1,8	▼	270 €	(8/13)
11. Bowers & Wilkins Z2	Airplay-Lautsprecher	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	●	360 €	(8/13)
12. Easy Switch Keyboard	Bluetooth-Tastatur	1,7	1,9	1,7	1,4	1,6	▼	70 €	(7/13)
13. Bowers & Wilkins A5	Airplay-Lautsprecher	1,7	1,5	1,6	2,1	1,6	●	460 €	(4/13)
14. Twelve South Hirise iMac	iMac-Ständer	1,7	1,6	1,3	2,3	1,2	●	80 €	(11/13)

So bewertet Macwelt

Zur Bewertung der unterschiedlichen Hardware-Produkte verwenden wir Schulnoten von eins (sehr gut) bis sechs (ungenügend). Abstufungen sind dabei auf die Zehntelnote genau möglich. Die nummerische Gesamtnote ergibt sich aus den Einzelnoten aller durchgeführten Tests, wobei wir die einzelnen Kriterien unterschiedlich gewichten. Die genauen Gewichtungen und Berechnungsgrundlagen finden Sie im Kasten „So testet Macwelt“ im jeweiligen Vergleichstest. Die Kriterien finden so auch bei den Einzeltests Anwendung, sofern die Produkte vergleichbar sind. Stand: 24.01.2014

35 Produkte im Test

Hardware

Belkin Express Dock iPad 66
Cambridge Minx Go 58
Crane iPhone-Handschuhe 74
Elgato Thunderbolt Drive+ 65
Fujitsu Scansnap SV600 64
Griffin Survivor + Catalyst 74
Hifun Hicall Leather 75
Kensington Evap 75
Laptop Security Clamp 67
Mac Pro 8-Core 3 GHz 40
Thinksafe for Mac 66
TP-Link WiFi Extender Kit 60
Travel Mike 67
Tritton Pro+ 5.1 60
Urbanears Plattan 67

Software

Adobe Creative Cloud 76
Audiomate 1.2.3 69
Goodbye Deponia 63
Meteo Earth 68
Napoleon: Total War 62
Notesuite für das iPad 59
Omni Graffle 6 Pro 65
Privatus 1.0.2 69
Shotcut 69
Xnconvert 1.6 69

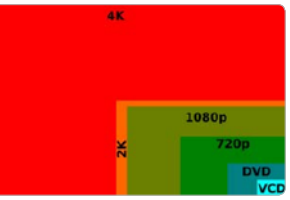
iPad-Apps

Maps for Google Offline 72
Art Studio HD 73
Dienstplankalender Pro 73
Icycle: On Thin Ice 73
Lumosity 73

iPhone-Apps

Letztes Mal 70
Migraine 71
Musixmatch Lyrics Player 70
Ski Jumping Pro 71
Toiletten Scout 71

© Shu Herstock



Ein Vergleich von Pixel und verschiedenen Auflösungen.

Welcher HD-Fernseher passt zu mir?

Immer mehr Fernsehsender übertragen via Kabel und Satellit in HD. Mit diesen Tipps finden Sie den richtigen Apparat für hochauflösenden TV-Genuss: live, von DVD oder aus dem iTunes Store

Die Suche nach einem schönen neuen HD-Fernseher ist nicht einfach. Denn wo fängt man bei all den Optionen, Funktionen und Spezifikationen an? Da ein solcher Fernseher eine langfristige Anschaffung sein soll, erfordert die Entscheidung Sorgfalt. Daher sollten Sie diese Aspekte klären, bevor Sie sich zum Kauf eines neuen Gerätes aufmachen.

Größe

Das erste Kriterium ist die Größe. Sie wird diagonal und in Zoll gemessen und bestimmt die Größenkategorie (etwa: 47-Zoll-Fernseher). Das Budget und der Raum, in dem der HD-Fernseher stehen soll, bestimmen die Größe. Um die passende Größe zu ermitteln, gibt es eine einfache Methode. Man misst die Entfernung zwischen dem zukünftigen Standort des Fernsehers und dem Sofa. In Bezug zu der gemessenen Entfernung empfiehlt THX folgende Größe:
1,0 bis 1,5 Meter: 35-Zoll-Fernseher
1,2 bis 1,8 Meter: 40-Zoll-Fernseher
1,5 bis 2,3 Meter: 50-Zoll-Fernseher
1,8 bis 2,7 Meter: 60-Zoll-Fernseher

Für genauere Berechnungen gibt THX folgende Formel an: Teilt man die Diagonale des Displays durch 0,84 erhält man die empfohlene Entfernung in Fuß. Zum Umrechen in Meter teilt man Fuß durch 3,2.

Auflösung

Früher war die Auflösung der HD-Fernseher auf 720p und 1080p begrenzt. Mittlerweile gibt es 720p nur noch bei 30-Zoll-Geräten und kleineren TVs. Aktuell muss man sich zwischen 1080p und 4K entscheiden (auch als Ultra-HD bekannt). Dabei sollte man wissen, dass es bisher nicht viele Inhalte in der Ultra-HD-Auflösung gibt und solche Geräte deutlich mehr kosten. Streaming-Anbieter wie Netflix beginnen mit ersten Versuchen zu 4K-Video und die Preise bewegen sich nicht mehr auf astronomischem Niveau. Wer für die Zukunft gerüstet sein möchte, sollte 4K-Fernseher in seine Kaufentscheidung mit einbeziehen.

LED gegen Plasma

Viele TV-Enthusiasten schwören auf die Qualität von Plasma-Displays. Diese weisen häufig bessere

Schwarzwerte im Vergleich zu LCD-Geräten auf. Dafür haben LCD-Fernseher mit LED-Beleuchtung bei hellem Umgebungslicht einen Vorteil und sie sind meist dünner, leichter und verbrauchen weniger Energie. Das größere Problem ist momentan, dass die Plasma-Technik so gut wie am Ende ist. Der Markführer von Plasma-Fernsehern, Panasonic, kündigte kürzlich an, die Produktion von Plasma-TVs einzustellen – das dürfte das Ende dieser Technologie sein.

© Shu Herstock

Da Panasonic sich vom Plasma-TV verabschiedet hat, sollte der Kunde es auch.

Anschlüsse

Ein weiterer wichtiger Punkt, wenn man einen Fernseher kaufen möchte, ist die Anzahl und Verteilung der Anschlüsse. Wichtig ist, dass der HD-Fernseher möglichst viele HDMI-Ports hat. Man sollte alle Geräte zählen, die man anschließen möchte, um sicherzustellen, dass der Fernseher über genügend Anschlüsse verfügt: Kabel- oder SAT-Receiver, digitale Aufnahmegeräte, Streaming-Anbieter (zum Beispiel Apple TV), Bluray-Player, Spielekonsolen et cetera. Normalerweise sind weniger als vier HDMI-Ports nicht ausreichend. Auch auf die Verteilung der Buchsen sollte man achten, etwa ob alle HDMI-Ports auf der Rückseite sind oder an der Seite oder gleichmäßig verteilt? Abhängig vom Standort des Fernsehers und der anzuschließenden Geräte ist die Positionierung der Ein- und Ausgänge am Gerät sehr wichtig.

Wer sich für Smart-Fernseher interessiert, also Geräte, die an das Internet angebunden sind und Anbieter wie Netflix, Hulu Plus und Spotify integrieren, muss sich überlegen, ob ein Ethernet-Anschluss wichtig ist oder WLAN ausreicht. Die meisten Smart-Fernseher sind allerdings alles andere als intelligent, und der Anwender fährt mit einem Apple TV oder der Roku Box deutlich besser. Aber die Internetverbindung des Fernsehers ermöglicht das Einspielen von Firmware-Updates, um Fehler zu beheben und neue Funktionen hinzuzufügen, der Weg über einen USB-Stick entfällt. Zum Thema USB: Einige Fernseher erkennen USB-Sticks, sodass man Fotos und Videos am TV-Gerät wiedergeben kann. Und Geräte wie Googles Chromecast, spielen zwar ihre Inhalte über HDMI ab, benötigen aber einen USB-Port für die Stromversorgung, was ebenfalls für einen USB-Anschluss am Fernseher spricht.

Bildwiederholfrequenz

Beim Kauf eines TV-Gerätes taucht regelmäßig der Begriff „Refresh Rate“, die Wiederholungsrate des Bildes gemessen in Hertz (Hz) auf. Je höher die Bildwiederholrate ist, desto schneller erfolgt der Bildaufbau, was für flüssigere Bewegungen sorgt. Man sollte mindestens eine Refresh Rate von 100 Hz wählen. Bei kleineren Geräten findet man auch noch 50 Hz. Und 200 Hz sind noch besser. Der Unterschied zwischen 200 und 400 Hz ist dagegen minimal und den Aufpreis nicht wirklich wert.

Filmvergnügen in 3D

Während 3D-Inhalte im Kino zunehmen, ist die Verbreitung zuhause weniger fortgeschritten, als es der Filmindustrie lieb ist. 3D auf Bluray ist ganz lustig, aber die anfängliche Begeisterung lässt schnell nach. Ankündigungen von ESPN und anderen, 3D-Inhalte nicht weiter zu unterstützen scheinen die Nein-Sager zu bestätigen. Und da wäre dann noch das Problem mit den Brillen. Aber ein 3D-Fan sollte sich natürlich einen 3D-Fernseher kaufen. Aktuelle High-End-Fernseher haben 3D standardmäßig integriert, extra bezahlen sollte man dafür nicht mehr.

Einstellungen

Wer die Bildeinstellungen seines Gerätes selbst anpassen möchte und nicht auf die Voreinstellungen des Herstellers zurückgreifen will, sollte sicher stellen, dass das Gerät Einstellungen für Weißabgleich und Farben unterstützt. Ausgerüstet mit dem Wissen dieses Artikels, sollten Sie es als Fernsehkäufer etwas einfacher haben, den Marketing-Wahnsinn und die schiere Masse an angebotenen HD-Fernsehern einzuordnen. Und so steht einem zufriedenstellenden Kauf für die nächsten Jahre nichts mehr im Weg.

Tony Leung, Jonathan Seff, Ole Leitloff
christian.moeller@idgtech.de

Lohnt sich 4K?

HD ist out, 4K ist in! Oder nicht? Der neue „Ultra-HD“ genannte Standard ist noch nicht weit verbreitet. Der Grund: Es gibt kaum Inhalte, die die hohe Auflösung ausnutzen. Mit einem normalen HD-TV ist man daher weiterhin gut bedient.

Viele HDMI-Anschlüsse sind wichtig, auch wenn man nicht alle benötigt.

© Shu Herstock

3D wird möglicherweise unterstützt, extra bezahlen solle man dafür nicht.

Brachiale Leistung

Kaum ein Mac hat in den letzten Jahren soviel Staub aufgewirbelt und Kontroversen ausgelöst, wie der neue Mac Pro. Endlich erreicht uns das „Beast“ im Macwelt-Testcenter – die Eindrücke überraschen

Das hat es auch noch nicht oft gegeben, bereits Monate vor der offiziellen Vorstellung des neuen Mac Pro hat er in der Netzgemeinde schon ein gutes Dutzend Spitznahmen bekommen. „Mülleimer“, „Blumentopf“ und „Urne“ sind einige der weniger schmeichelhaften davon. Die Meinung über die Optik des Mac Pro ändert sich aber schlagartig, wenn man ihn mal in Natura aus der Nähe sieht und anfassen kann.

Design

Zunächst ist man überrascht, wie klein der Mac Pro ist. Apple hat hier wieder mal Maßstäbe gesetzt. Stellt man den neuen Mac Pro neben das Vorgängermodell von 2012, kommt einem unwillkürlich der Vergleich zwischen David und Goliath in den Sinn. Das spiegelnde Alugehäuse wirkt wegen der zylindrischen Form wie ein Zerrspiegel, der jedes menschliche Antlitz deutlich verschlankt zurückwirft.

Es ist kaum vorstellbar, dass in einem solch kleinen Metallzylinder mehr Rechenleistung stecken soll, als in dem riesigen Desktop-Gehäuse des alten Mac Pro. Noch weniger vorstellbar ist, dass Apple es geschafft haben soll, die gesamte Abwärme des neuen Mac Pro mit einem einzigen Lüfter abzuführen. Der alte Mac Pro hat hier nicht weniger als neun Ventilatoren gebraucht.

> „Allein die kreisrunde Öffnung für die Lüftung hat es in sich.“

Die Kühlungsluft wird von unten angezogen (weshalb man den Mac Pro besser auf den Schreibtisch statt auf den Teppichboden stellen sollte) und oben aus dem Gehäuse durch eine kreisrunde Öffnung herausgeblasen. Allein diese Öffnung hat es in sich. Zum Einen kann man gefahrlos auch während des Betriebs dort hineingreifen und den Mac Pro anheben. Der Lüfter ist gut geschützt, Verletzungsgefahr besteht nicht. Zum Anderen hat Apple den Durchmesser der Öffnung clever gewählt. Sollte man einmal aus Versehen eine CD oder DVD auf den Mac Pro legen, fällt diese nicht in das Gehäuse (aus dem man sie nur schwer wieder herausbekommen würde), denn der Durchmesser ist etwa zwei Millimeter kleiner als der einer CD.

Mac Pro Leistungsvergleich

Mac	Leistung gesamt [1]	Multithread Praxistest	iTunes MP3 kodieren	iMovie 11 Video stabilisieren	iDVD MPEG-2 kodieren
Einheit	Prozent	Sek	Sek	Sek	Sek
Mac Pro Xeon E5 8 Kern 3,0 GHz	186	38	6,4	20	47
Mac Pro Xeon 12 Kern 2,93 GHz [3]	118	58	8,6	81	71
iMac 27 Zoll Core i7 3,5 GHz (2013)	155	41	5,5	23	54
Macbook Pro Retina 15 Zoll i7 2,3 GHz (2013)	137	42	6,9	41	59
Referenz-Mac [2]	100	55	7,8	31	81

Anmerkungen: [1] im Vergleich zum Referenzsystem, die hier abgedruckten Werte sind nur ein kleiner Teil aller Tests, die Gesamtleistung bezieht sich auf alle Tests

Die zweite Überraschung folgt, wenn man den Mac Pro einmal anhebt. Er ist schwer, deutlich schwerer als er aussieht. Auch das deutet darauf hin, dass er dicht gepackt voll von moderner Technologie steckt. Anders als beim Power Mac G4 Cube aus dem Jahre 2000 baut Apple beim Mac Pro das Netzteil in das Gehäuse ein, es muss also mit gekühlt werden. Zudem verwendet Apple trotz der unterschiedlichen CPU- und Grafikoptionen in allen Modellen den gleichen Netzteiltyp. Für die Standardkonfiguration ist das Netzteil daher sogar überdimensioniert.

Die Anschlüsse sind auf der Rückseite. Die Beschriftung ist beleuchtet, sobald man den Mac Pro ein wenig dreht, schaltet sich die Anschlussbeleuchtung automatisch ein. Das erleichtert es ungemein, den richtigen Port beispielsweise für einen USB-Stick zu finden. Das ist auch wichtig, denn Anschlüsse an der Frontseite, wie sie der Vorgänger noch hatte, gibt es nicht. „Frontseite" ist hier allerdings relativ, denn das kreisrunde, zylinderförmige Gehäuse hat ja keine eigentliche Frontseite. Man kann den Mac Pro also auch mit der Anschlussseite nach vorn oder zur Seite hin zeigend auf den Schreibtisch stellen.

Ausstattung

Unser Testgerät kommt mit einem Achtkern-Prozessor, 32 Gigabyte RAM und einem SSD-Speicher mit 512 Gigabyte Kapazität. Alle Mac-Pro-Konfigurationen werden ab Werk mit zwei Grafikkarten ausgeliefert. In unserem Fall befinden sich die Top-Modelle mit der Bezeichnung AMD Fire Pro D700 im Gehäuse. Auf Nachfrage gibt uns Apple ein paar Hintergrundinformationen. Eine der Grafikkarten ist ausschließlich für die Ansteuerung der bis zu sechs anschließbaren Monitore zuständig. Die andere ist ein reiner „Rechenknecht", beschränkt sich also auf die Ausführung von 3D-Berechnungen und Open-CL-Kommandos. Allerdings ist das nur beim Betrieb unter OS X so, Apple legt auch Wert auf Windows und liefert entsprechende Treiber mit. Dabei haben die Entwickler auf die bei AMD übliche Verbindung zwischen zwei Grafikkarten (Crossfire) geachtet. Spiele unter Windows können also beide Grafikkarten voll nutzen. Zum Spielen ist der Mac allerdings weniger gedacht.

> „Außer einem Stromkabel liegt dem Mac Pro nichts bei."

Außer einem Stromkabel liegt dem Mac Pro nichts weiter bei. Selbst eine Maus und Tastatur muss man extra kaufen. Apple begründet dies damit, dass Profis aus dem Audio- und Video-Bereich spezielle Eingabegeräte und Tastaturen verwenden und beiliegende Apple-Hardware sofort in irgendeinem Schrank verschwindet.

Aufrüstbarkeit

Mit einem einzigen Handgriff kann man das stabile Alugehäuse nach oben hin abziehen. Auch hier ein nettes Detail: Einschalten lässt sich der Mac Pro nur mit korrekt aufgesetztem Gehäuse. Es gibt also einen Sensor, der feststellt, ob das Gehäuse abgenommen wurde. Das dient der

Kaufempfehlung & Fazit

Der Mac Pro macht seinem Namen alle Ehre. Er ist was für Profis. Besonders im Bereich Videobearbeitung wird er auf Grund der brachialen Rechenleistung in Final Cut Pro X schnell Freunde finden. Toningenieure freuen sich sicher über die moderate Geräuschkulisse. Normalanwender brauchen diesen Mac allerdings nicht ins engere Kalkül zu ziehen, doch wird hier schon der Preis für eine scharfe Trennlinie der Zielgruppen sorgen. *Christian Möller*

⊞ Fantastisches, futuristisches Design, exzellente Rechen- und Grafikleistung, sehr gutes thermisches Design, bleibt auch unter Last sehr leise, viele externe Anschlussmöglichkeiten

⊟ Kaum intern aufrüstbar, hoher Stromverbrauch im Ruhezustand, hoher Preis

AUDIO-PROFIS Mac Pro 4- oder 6-Kern

VIDEO-PROFIS Mac Pro 8- oder 12-Kern

© iFixit

Bild oben: Eine CD/DVD kann nicht aus Versehen in die Lüftungsöffnung fallen. Bild unten: Die CPU des Mac Pro lässt sich tauschen.

	Garageband Softwareinstrumente	Quicktime Video für iPod konvertieren	Batman Arkham City (3D-Spiel)	Cinebench R11.5 Rendern	Core Image, Imaginator	Final Cut Pro X Rendern	Photoshop, Macwelt-Benchmark
	Spuren	Sek	Bilder pro Sekunde	CB-Punkte	Sek	Sek	Sek
	120	41	92	13,69	3	60	4
	64	56	31	15,22	3	118	6
	64	53	87	7,91	4	127	4
	94	57	61	6,89	3	129	5
	53	83	47	4,47	4	204	6

[2] Vorgängermodell [3] das Referenzsystem besteht aus einem iMac Core i5 2,7 GHz (2012)

Mac Pro Lautheit & Stromverbrauch

Mac	Lautheit Betrieb (ohne Last)	Lautheit Volllast (nach 20 Minuten)	Stromverbrauch Desktop	Stromverbrauch Ruhezustand	Stromverbrauch Volllast	Stromverbrauch aus
Einheit	Sone	Sone	Watt	Watt	Watt	Watt
Mac Pro Xeon E5 8 Kern 3,0 GHz	0,1	0,5	46,3	3,5	152,5	0,6
Mac Pro Xeon 12 Kern 2,93 GHz [1]	1,1	1,8	154,3	8,8	317,6	1,9
iMac 27 Zoll Core i7 3,5 GHz (2013)	0,3	2,6	78,8	2,2	134,0	0,2
Macbook Pro Retina 15 Zoll i7 2,3 GHz (2013)	0,1	3,1	17,1	0,7	55,9	0,4
Referenz-Mac [2]	0,1	0,1	42,5	0,6	63,6	0,4

Anmerkungen: [1] Vorgängermodell [2] das Referenzsystem besteht aus einem iMac Core i5 2,7 GHz (2012)

Sicherheit. Intern zugänglich und offiziell austauschbar sind nur die RAM-Module und der SSD-Speicher. Die vier RAM-Steckplätze ermöglichen maximal 64 Gigabyte Speicher.

Der SSD-Speicher ist mit einer Schraube gesichert und lässt sich leicht austauschen. Dennoch: Module mit mehr Kapazität bekommt man von Apple nicht einzeln zu kaufen und auch Drittanbieter halten sich hier im Moment noch zurück. Dass man das Modul als Anwender dennoch tauschen kann, begründet Apple damit, dass Profis oft mit mehreren Rechnern vom gleichen Typ arbeiten und bei Problemen das Boot-Medium gerne mal zu Testzwecken in einen anderen Rechner stecken.

Außer vier RAM-Slots gibt es intern keinen Platz für Erweiterungen.

Ungewöhnlich: Das SSD-Modul steckt auf einer der Grafikkarten. Wer jetzt denkt, man könnte auf der zweiten Grafikkarte ein weiteres SSD-Modul einstecken, der irrt.

> „Der Mac Pro ist keine Spielemaschine, dafür ist er einfach zu teuer."

Weder die Grafikkarten noch die CPU dürfen vom Anwender ausgewechselt werden. Unsere Kollegen von iFixit haben den Mac Pro komplett zerlegt und festgestellt, dass man die Intel-CPU theoretisch tauschen kann, denn sie ist gesockelt. Wer handwerklich versiert ist, kann sich also die preisgünstige Vierkern-Version kaufen und dann selbst eine Sechs-, Acht- oder gar Zwölfkern-CPU einbauen. Doch Vorsicht: Bei so einem Eingriff besteht die Gefahr, dass Apple eventuelle Garantieansprüche verweigert.

Alle weiteren Aufrüstungen finden extern statt. Dazu stehen vier USB-3-Ports und nicht weniger als sechs Thunderbolt-2-Anschlüsse bereit. Was es an Thunderbolt-Peripherie bereits gibt, erfahren Sie in unserem großen Ratgeber auf Seite 44.

Die Rechenleistung

Acht Kerne und zwei Grafikkarten, da sollte einiges gehen: In der Tat zieht in unserem Test der Mac Pro in fast allen Bereichen dem bisherigen Spitzenreiter, dem 27-Zoll-iMac mit 3,5 Gigahertz Core i7, davon und setzt sich deutlich an die Spitze. Wie immer profitieren CPU-intensive Anwendungen am meisten, die auf mehrere CPU-Kerne optimiert sind. Dazu gehört klassischerweise das 3D-Rendering. Im Cinebench-Test (R15) kommt der Achtkerner sogar an das alte Modell mit zwölf Kernen heran. Der Vierkern-iMac wird deutlich deklassiert. Das Bild setzt sich in anderen Multithread-Anwendungen fort, besonders in Final Cut Pro X zeigt der Mac Pro, was er drauf hat. Kein Wunder, denn Apple hat kurz vor der Auslieferung des Mac Pro noch ein Final-Cut-Update gebracht, das auf die Möglichkeiten des Mac Pro optimiert ist. Besonders die Echtzeitfähigkeiten sind hier beeindruckend. In einem Multicam-Projekt stellt der Mac Pro nicht weniger als 16 Videostreams in 4K-Auflösung gleichzeitig dar. Das war bis dato undenkbar. Auch unsere Videoschnitt-Kollegen von der Gamestar sind begeistert. Die Rechenzeiten in Adobe After Effects sind beispielsweise bei Filmkorn-Filter etwa um den Faktor sechs kürzer geworden.

Es gibt aber auch Bereiche, in denen der Mac Pro kaum mehr Leistung bietet als der iMac. Das sind überwiegend Anwendungen, die nur einen oder zwei Rechenkerne nutzen, beispielsweise beim MP3-Kodieren in iTunes. Hier liegt der iMac, wegen der höheren Grundtaktfrequenz sogar noch ein wenig vorn.

Die Grafikleistung

Erstmals setzt Apple in einem Mac standardmäßig zwei Grafikkarten ein. Sie teilen sich stets die Arbeit aber auch hier gilt: Es profitiert vor allem Software, die darauf optimiert

ist, und davon gibt es noch nicht viel. Final Cut Pro ist auch hier wieder das beste Beispiel, denn selbst aufwendige Filter und Effekte auf mehrere 4K-Streams angewendet, bringen den Mac Pro nicht aus der Fassung. Alles erscheint ohne Ruckler in Echtzeit auf dem Bildschirm.

Wer dennoch mal das ein oder andere Spielchen spielen will, wird ebenfalls nicht enttäuscht, die Fire Pro D700 erreicht bei aktuellen Spielen wie beispielsweise Batman Arkham City neue Rekordwerte. 92 Bilder pro Sekunde schaufelt die Karte in 720p-Auflösung auf den Bildschirm. Das sind sogar etwas mehr als beim iMac, der mit 87 Bildern Pro knapp dahinter liegt, aber auch schon ein extrem gutes Ergebnis abliefert. Dennoch: Der Mac Pro ist keine Spielemaschine, dafür ist er einfach zu teuer.

Stromverbrauch und Lautheit

Ganz besonders überrascht sind wir von den Ergonomiewerten des Mac Pro. Diese Leistung gepaart mit dem kleinen Gehäuse und einem einzigen Lüfter, das riecht nach einem kleinen dröhnenden Staubsauger. Doch die Wirklichkeit ist anders. Ohne Last bleibt der Mac Pro unhörbar, wir messen lediglich 0,1 Sone. Selbst nach 20 Minuten Volllast aller CPU-Kerne und der Grafikkarten steigert sich die Geräuschkulisse auf nur 0,5 Sone. Damit unterbietet er den iMac sogar deutlich, der bei diesem Test schon mit kräftigen 2,6 Sone vor sich hin rauscht. Das macht den Mac Pro zum idealen Arbeitstier in geräuschsensitiven Umgebungen, wie beispielsweise in Tonstudios.

Beim Stromverbrauch liefert der Mac Pro insgesamt eine ordentliche Vorstellung. Mit 46 Watt ohne Last wird der Geldbeutel geschont. Bei Volllast aller acht CPU-Kerne messen wir 150 Watt, kommen die Grafikkarten hinzu sind es knapp über 200 Watt. Der Vorgänger lag hier noch bei deutlich über 300 Watt.

Einen Patzer erlaubt sich der Mac Pro allerdings: Mit 3,5 Watt braucht er im Ruhezustand zuviel Strom. Das ändert sich auch nicht, wenn man den Power-Nap-Modus und die Wake-On-LAN-Funktion deaktiviert.

Christian Möller
christian.moeller@idgtech.de

Mac Pro Ausstattung & Bewertung

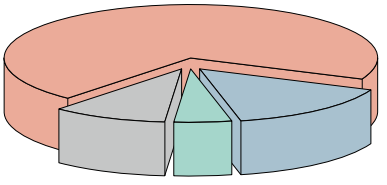
Modell	**Mac Pro 8-Core**
Preis	€ 6800, CHF 7580
Gesamtwertung	**2,0 gut**
Einzelwertungen	
Leistung (70 %)	1,9
Ausstattung (15 %)	1,6
Handhabung (5 %)	1,9
Ergonomie (10 %)	3,5
Testurteil	⊞ Sehr cooles Design, hohe CPU- und Grafikleistung, bleibt sehr leise, viele Anschlussmöglichkeiten ⊟ Kaum intern aufrüstbar, hoher Stromverbrauch im Ruhezustand, sehr hoher Preis
Technische Angaben	
Prozessor	Intel Xeon E5 1680 v2, 3,0 GHz
Takt	3,0 GHz (Turbo Boost bis 3,9 GHz)
Level-3-Cache	25 MB shared Level 3
Systembus	1866 MHz
Speicher	32 GB DDR3 ECC
Grafikchip	Dual AMD Fire Pro D700
Videospeicher	2x 6 GB GDDR5
Display-Unterstützung	Bis zu drei 4K-Monitore, bis zu sechs Display-Port-Monitore
Interner Speicher	512 GB Flash-Speicher/PCIe
Drahtlos	Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 4.0
Externe Anschlüsse	6x Thunderbolt 2, 4x USB 3.0, 2x Gigabit-Ethernet, 1x HDMI, kombinierter optisch-digitaler Audio-Ausgang/analoger Kopfhörerausgang, Kopfhöreranschluss
Größe (Höhe/Durchmesser) in cm	25,1/16,7
Gewicht	5 kg

So testet Macwelt

Testsystem Wir testen den Mac Pro im Vergleich zu einem Referenzsystem, das derzeit aus einem iMac Core i5 mit 2,7 GHz Taktfrequenz und dem Grafikchip Intel Iris Pro besteht. Alle Werte dieses Computers entsprechen auf unserer Skala 100 Prozent. Schnellere Systeme sollten in allen Bereichen besser als die 100 Prozent des Referenzrechners sein.

Testverfahren Alle Tests führen wir mit Programmen durch, die auch unsere Leser bei der täglichen Arbeit und Unterhaltung mit ihren Macs benutzen. Im Einzelnen sind dies unter anderem: MP3-Kodierung mit iTunes, Videobearbeitung mit Final Cut Pro X, schnelle 3D-Action mit dem Spiel Batman Arkham City. Daneben benutzen wir Maxons Cinebench 15 sowie Quark Xpress 10 und Photoshop CC.

Bewertung Alle ermittelten Werte fließen in eine Datenbank ein, die automatisch eine Gesamtnote aus den Ergebnissen der Tests ermittelt. In dieser Gesamtnote schlagen sich alle Aspekte eines Systems nieder. Dabei hat jede Einzelnote eine unterschiedliche Gewichtung: Leistung 70 %, Ausstattung 15 %, Handhabung 5 %, Ergonomie & Verbrauch 10 %.



© EpicStockMedia

Profi-Ausstattung für den Mac Pro

Der neue Mac Pro ist auf das Wesentliche beschränkt: CPU, GPU, RAM sowie eine SSD. Alles andere muss man selbst anschaffen. Wir haben sinnvolle Ausstattungsoptionen recherchiert

Wie der Mac Mini ist auch der neue Mac Pro ein BYODKM-Gerät. Denn außer dem Rechner und einem Stromkabel ist in der Verpackung nichts drin, und es heißt darum wie bei der Vorstellung des ersten Mac Mini durch Steve Jobs: „Bring your own display, keyboard and mouse“. Viele Profi-Anwender dürften zwar schon im Besitz entsprechender Geräte sein, und viele lassen sich auch weiterhin am Mac Pro verwenden, doch der eine oder andere neue und vor allem hochauflösende Monitor wird wegen der Grafik-Power des Mac Pro trotzdem auf der Einkaufsliste stehen. Bei anderen Produkten kommt man um eine Neuanschaffung nicht herum, denn mangels interner Steckplätze für Erweiterungskarten und Laufwerksschächten für Speichermedien im Mac Pro muss man sich nach externen Lösungen umsehen.

Eingabegeräte

Ohne Tastatur, Maus oder Trackpad geht am Mac Pro genauso wenig wie ohne Bildschirm. Das Angebot an Tastaturen mit Mac-Layout ist übersichtlich, wobei für Profis meist ein Ziffernblock wichtig ist, um genügend Tasten für Tastenkürzel zur Verfügung zu haben. Apple und Key Sonic verkaufen eine entsprechende USB-Tastatur und von Logitech ist eine drahtlose zu bekommen, die aber einen eigenen Empfänger benötigt. Alternativ lässt sich eine Apple-Bluetooth-Tastatur zusammen mit dem Wireless Keypad von Belkin einsetzen, die Kombination kostet aber mehr als doppelt so viel wie die USB-Tastatur von Apple. Anwender, die mit professionellen Audio- und Vi-

deoprogrammen arbeiten, finden bei Logickeyboard Tastaturen mit speziellen Layouts, etwa für Final Cut Pro oder Logic. Alternativ gibt es dort Tastaturabdeckungen mit aufgedruckten Tastenbefehlen, die sich mit der großen Apple-Tastatur verwenden lassen. Für Audio- und Video-Profis sind die Controller von Contour und Griffin gedacht, die man zusätzlich zu Maus oder Trackpad bedient, um schnell auf häufig verwendete Funktionen zuzugreifen.

Mäuse gibt es wie Sand am Meer, der Mac akzeptiert sie sowohl in der USB- als auch in der Bluetooth-Variante. Eine Maus mit Touch-Bedienung gibt es von Apple und von Logitech, und für Trackpad-Liebhaber das Magic Trackpad von Apple. Grafiker greifen häufig zu einem Grafiktablett als universellem Eingabegerät, wie sie Wacom in Profi-Ausführung in drei Größen anbietet.

Monitore

Da der Mac Pro in der Lage ist, Monitore mit 4K-Auflösung zu bedienen, werden sich Anwender nach solchen Geräten umsehen. Das Angebot ist noch nicht sehr reichhaltig, in unserer Tabelle auf den nächsten Seiten stehen bisher nur drei Geräte von Asus, Dell und Sharp. Als Alternative bieten sich Fernseher mit 4K-Auflösung an. Diese sind für einen Arbeitsplatz sehr groß, darum haben wir uns auf zwei Modelle mit der „bescheidenen“ Größe von 55 Zoll beschränkt. In beiden Klassen sind in diesem Jahr weitere Geräte und sinkende Preise zu erwarten.

Normal große Monitore gibt es weiterhin, wobei momentan die 27-Zoll-Klasse mit einer Auflösung von 2560 x 1440 Pixel die Brot-und Butter-Geräte für Anwender stellt, die möglichst viel Platz auf dem Bildschirm brauchen, dafür aber nicht gleich das Bankkonto leerräumen wollen. Apple ist hier mit dem Thunderbolt-Display vertreten. Die Konkurrenz hat zwar noch keinen Monitor mit Thunderbolt-Hub im Angebot, punktet dafür aber mit entspiegelten Displays sowie günstigeren Preisen. Wer besonders farbtreue und kalibrierbare Bildschirme benötigt, muss tiefer in die Tasche greifen. Das Feld der Anbieter ist 2013 durch die Insolvenz von Quato kleiner geworden, momentan teilen sich Eizo und NEC den Markt auf. Zwei empfehlenswerte Modelle aus der 27-Zoll-Klasse finden Sie in der Tabelle.

Speicher

Mehr als maximal ein Terabyte internen Speicher bietet der Mac Pro nicht. Zusätzlich Speicherplatz gibt es in Form von externen Thunderbolt-Laufwerken. Die meisten Geräte haben mehrere (zwischen zwei und acht) Einbauschächte für Festplatten beziehungsweise SSDs, um entweder mehr Speicherplatz oder – im Raid-Betrieb – mehr Geschwindigkeit zu bieten. Einzelne Festplatten sind nämlich auch beim Anschluss über Thunderbolt nicht oder nur unwesentlich schneller als im Betrieb über USB 3.0, weshalb sich die zusätzlichen Kosten für Thunderbolt bei Laufwerken mit nur einer Festplatte nicht rechnen. Nur der Vorteil, mehrere Geräte hintereinander schalten zu können (Daisy Chaining), bleibt für eine einzelne Thunderbolt-Festplatte – allerdings nur dann, wenn sie zwei Thunderbolt-Ports bietet.

Bisher lag die Obergrenze für 3,5-Zoll-Festplatten bei vier Terabyte Fassungsvermögen. Lacie hat jetzt auch Gerätevarianten im Angebot, die Festplatten mit fünf Terabyte verbaut haben. Bei den Thunderbolt-Laufwerken mit 2,5-Zoll-Einschüben ist dagegen bei zwei Terabyte pro Festplatte beziehungsweise einem Terabyte pro SSD Schluss. Diese Lösungen sind darum vor allem für Anwender sinnvoll, die auch unterwegs viel Datenspeicher benötigen oder – dank SSD – eine besonders schnelle Speicherlösung suchen. Im letzteren Fall macht es zudem Sinn, Laufwerke anzuschaffen, die Thunderbolt 2 unterstützen, da sich damit doppelt so schnell Daten über die Leitung schicken lassen als bei der ursprünglichen Thunderbolt-Version ohne Zusatzbezeichnung.

Erweiterungen

Erweiterungsmöglichkeiten über PCIe-Steckkarten bietet der aktuelle Mac Pro nicht. Anwender, die bisher solche Karten verwendet haben, müssen diese aber nicht als Elektroschrott entsorgen, sondern können auf externe Gehäuse mit PCIe-Steckplätzen zurückgreifen, die bis zu drei Karten aufnehmen und per Thunderbolt mit dem Mac Pro verbunden werden. Sonnet hat soeben drei neue Lösungen auf den Markt gebracht, die Thunderbolt 2 unterstützen. Nur die Grafikkarten aus dem alten Mac Pro wird man zusammen mit dem Rechner entsorgen können, bietet der neue Mac Pro doch ausreichend Anschlussmöglichkeiten für Displays. Für externe Laufwerke mit eSATA-Port ist bei Lacie ein Thunderbolt-Hub mit zwei eSATA-Anschlüssen zu bekommen, und wer Fibre-Channel-Speicher mit dem Mac Pro verbinden muss, findet bei Promise den SAN-Link-Adapter. Für professionelle Musiker und Filmer gibt es Speziallösungen von Zoom, Apogee, Universal Audio und Blackmagic, die sich per Thunderbolt direkt an den Mac Pro anschließen lassen. Firewire-Geräte kann man aber weiter verwenden, man schließt sie einfach mithilfe des Thunderbolt-Firewire-Adapters von Apple an, in einigen Fällen funktioniert das sogar mit Geräten, die ihre Stromversorgung per Firewire bekommen.

Thomas Armbrüster
christian.moeller@idgtech.de

Die wichtigsten Anbieter

Apogee, http://apogeedigital.com

Apple, www.apple.com/de

Asus, www.asus.com/de

Belkin, www.belkin.com/de

Benq, http://benq.de

Blackmagic, www.blackmagicdesign.com/de

Contour, www.contourdesign.com

Dell, www.dell.de

Drobo, www.drobo.com

Eizo, www.eizo.de

G-Technology, www.g-technology.eu/de

Griffin, http://griffintechnology.com

Iiyama, www.iiyama.com/de_de

Keysonic, www.keysonic.de

Lacie, www.lacie.com/de

Logickeyboard, www.logickeyboard.com

Logitech, www.logitech.com/de-de

NEC, www.nec-display-solutions.com/p/de/de/home.xhtml

OWC, http://eshop.macsales.com

Promise, www.promise.com

Samsung, www.samsung.com/de

Sharp, www.sharp-world.com

Sonnet, www.sonnettech.com

Sony, www.sony.de

Universal Audio, www.uaudio.com

Wacom, www.wacom.com/de-de/de

Western Digital, www.wdc.com/de

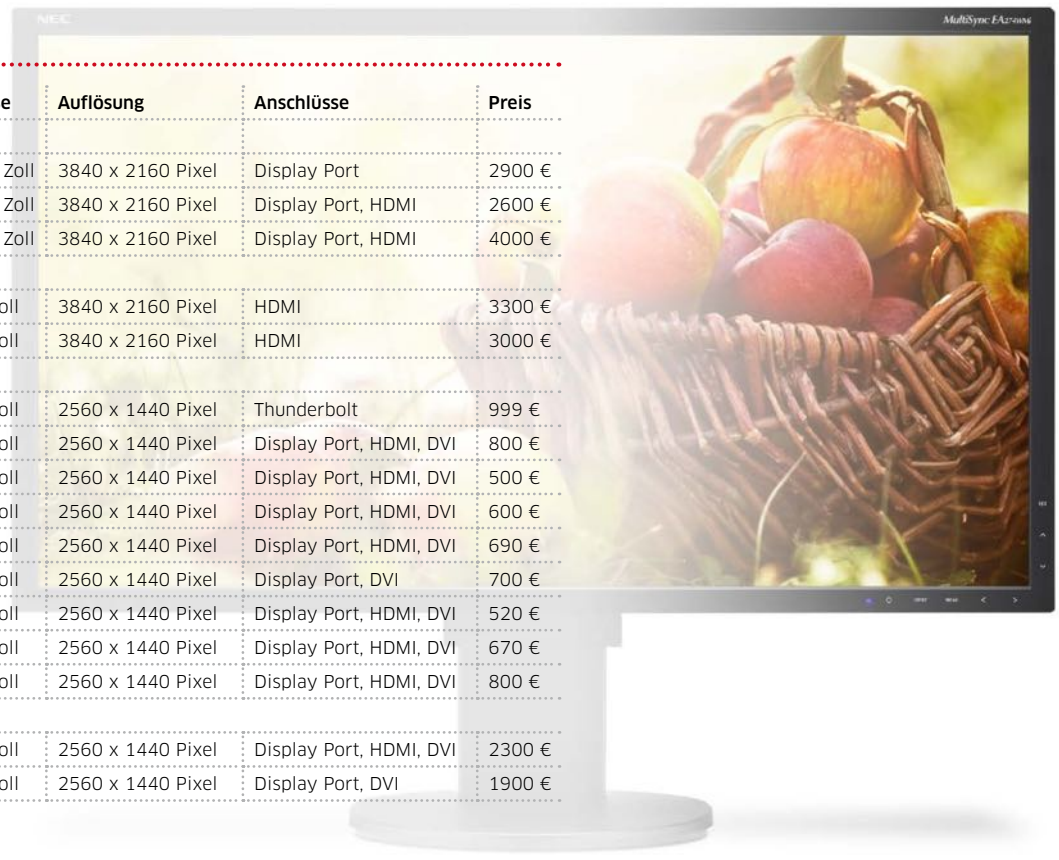
Zoom, www.zoom-na.com

Massenspeicher Übersicht

Massenspeicher	Kapazität	Anschlüsse	Preis
Drobo 5D	5x 3,5“ HDD	2x Thunderbolt, 1x USB 3.0	Leergehäuse 590 €
• Drobo Mini	4x 2,5“ HDD oder SSD	2x Thunderbolt, 1x USB 3.0	Leergehäuse 285 €
• G-Dock ev Thunderbolt	2x G-Drive ev HDD mit je 1TB	2x Thunderbolt, G-Drive je 1x USB 3.0	680 €
G-Drive Pro	1x 3,5“, 4 TB	2x Thunderbolt	500 €
G-RAID Thunderbolt	2x 3,5“ HDD, maximal 8 TB	2x Thunderbolt	4 TB 500 €, 8 TB 700 €
Lacie 2big Thunderbolt	2x 3,5“ HDD, maximal 10 TB	2x Thunderbolt	6 TB 550 €, 8 TB 700 €
• Lacie 5big Thunderbolt	5x 3,5“ HDD, maximal 25 TB	2x Thunderbolt	10 TB 950€, 20 TB 1900 €
Lacie d2 USB 3.0	1x 3,5“, maximal 5 TB	1x Thunderbolt, 1x USB 3.0	3 TB 290 €, 4 TB 370 €, 5 TB 430 €
Lacie Little Big Disk Thunderbolt	2x 2,5“ HDD maximal 4 TB oder 2x 2,5“ SSD maximal 1 TB	2x Thunderbolt	4 TB HDD 500 €, 1 TB SSD 950 €
Lacie Little Big Disk Thunderbolt 2	2x 2,5“ SSD, 1 TB	2x Thunderbolt 2	steht noch nicht fest
OWC Mercury Elite Pro Dual	2x 3,5“ HDD, maximal 8 TB	2x Thunderbolt, 1x USB 3.0	Leergehäuse 320 €
• Promise Pegasus (R4, R6)	4x 3,5“ HDD, maximal 16 TB; 6x 3,5“ HDD, maximal 24 TB	2x Thunderbolt	R4 ab 930 € (4 TB); R6 ab 1460 € (6 TB)
Promise Pegasus 2 (R4, R6, R8)	4x 3,5“ HDD, 8 TB; 6x 3,5“ HDD, 12 TB oder 18 TB; 8x 3,5“ HDD, 24 TB oder 32 TB	2x Thunderbolt 2	R4 8 TB1300 €; R6 12 TB 1900 €; R8 32 TB 4000 €
Promise Pegasus J4	4x 2,5“ HDD oder SSD	2x Thunderbolt	Leergehäuse 400 €
WD Mybook Thunderbolt Duo	2x 3,5“ HDD, maximal 8 TB	2x Thunderbolt	4 TB 430 €, 6 TB 480 €, 8 TB 580 €

Info: • Macwelt-Topprodukt

Monitore Übersicht



Monitor	Größe	Auflösung	Anschlüsse	Preis
Monitore 4K				
Asus PQ321QE	31,5 Zoll	3840 x 2160 Pixel	Display Port	2900 €
Dell Ultrasharp UP3214Q	31,5 Zoll	3840 x 2160 Pixel	Display Port, HDMI	2600 €
• Sharp PN-K321	31,5 Zoll	3840 x 2160 Pixel	Display Port, HDMI	4000 €
Fernseher 4K				
Samsung UE55F9090	55 Zoll	3840 x 2160 Pixel	HDMI	3300 €
Sony KD-55X9005	55 Zoll	3840 x 2160 Pixel	HDMI	3000 €
Monitore Wide QHD				
Apple Thunderbolt Display	27 Zoll	2560 x 1440 Pixel	Thunderbolt	999 €
Asus PA279Q	27 Zoll	2560 x 1440 Pixel	Display Port, HDMI, DVI	800 €
• Asus PB278Q	27 Zoll	2560 x 1440 Pixel	Display Port, HDMI, DVI	500 €
Benq BL2710PT	27 Zoll	2560 x 1440 Pixel	Display Port, HDMI, DVI	600 €
Dell Ultrasharp U2713H	27 Zoll	2560 x 1440 Pixel	Display Port, HDMI, DVI	690 €
• Eizo EV2736W	27 Zoll	2560 x 1440 Pixel	Display Port, DVI	700 €
• Iiyama Prolite XB2779QS	27 Zoll	2560 x 1440 Pixel	Display Port, HDMI, DVI	520 €
NEC Multisync EA274WMi	27 Zoll	2560 x 1440 Pixel	Display Port, HDMI, DVI	670 €
Samsung S27B971D	27 Zoll	2560 x 1440 Pixel	Display Port, HDMI, DVI	800 €
Kalibrierbare Monitore Wide QHD				
• Eizo CG276	27 Zoll	2560 x 1440 Pixel	Display Port, HDMI, DVI	2300 €
NEC Spectraview Reference 272	27 Zoll	2560 x 1440 Pixel	Display Port, DVI	1900 €

Eingabegeräte Übersicht

Eingabegeräte	Art	Preis
Apple Keyboard	USB-Tastatur mit Ziffernblock	49 €
Apple Magic Mouse	Bluetooth-Touch-Maus	69 €
Apple Magic Trackpad	Bluetooth-Trackpad	69 €
Apple Wireless Keyboard	Bluetooth-Tastatur	69 €
Belkin Wireless Keypad	Bleutooth-Ziffernblock	60 €
Contour Shuttle Pro v2	USB-Controller	100 €
Contour Shuttle Xpress	USB-Controller	50 €
Griffin Power Mate Bluetooth	Bluetooth-Controller	60 €
Griffin Power Mate USB	USB-Controller	40 €
Keysonic KSK-8021	USB-Tastatur mit Ziffernblock	33 €
Logic Keyboard	USB-Tastaturen mit Spezial-layouts für Profi-Anwendungen	ab 110 €
Logitech Ultrathin Touch Mouse T631	Bluetooth-Touch-Maus	70 €
Logitech Wireless Solar Keyboard K750	Bluetooth-Tastatur mit Ziffern-block	80 €
Wacom Intuos Pro	Grafiktablett (3 Größen)	ab 225 €

Erweiterungen Übersicht

Erweiterungen	Art	Anschlüsse	Preis
Lacie eSATA Hub	Hub für eSATA-Laufwerke	2x Thunderbolt, 2x eSATA	180 €
OWC Mercury Helios	Gehäuse für eine PCIe-Erweiterungskarte x8	2x Thunderbolt	400 €
Promise SAN Link	Hub für Fibre Channel	2x Thunderbolt, 2x Fibre Channel	800 €
Sonnet Echo Express III-D	Gehäuse für 3 PCIe-Erweiterungskarten (1 x16, 2 x8)	2x Thunderbolt 2	949 €
Sonnet Echo Express III-R	Rack für 3 PCIe-Erweiterungskarten (1 x16, 2 x8)	2x Thunderbolt 2	1339 €
Sonnet Echo Express SE II	Gehäuse für 2 PCIe-Erweiterungskarten (2 x8)	2x Thunderbolt 2	529 €

Audio und Video Übersicht

Audio und Video	Art	Preis
Apogee Symphony 64 Thunder Bridge	64-Kanal Thunderbolt Audio Interface für Apogeee I/O	995 €
Blackmagic Intensity Extreme	HD/SD-Schnittlösung 10 bit HDMI und analog mit Thunderbolt-Anschluss	275 €
Blackmagic Ultra Studio 4K	Aufnahme und Wiedergabe über Thunderbolt oder Thunderbolt 2, Dual Link 6G-SDI, HDMI, Analog, 4:4:4, 3D, kompatibel mit SD, HD, Ultra HD und 4K	895 €
Blackmagic Ultra Studio Express	Thunderbolt-basierte Aufnahme-und Wiedergabe mit SDI, HDMI, Analog. Inklusive Profi- und Consumer-Kabel	455 €
Universal Audio Thunderbolt Option Card	Thunderbolt-Erweiterung für Apollo und Apollo 16 Audio Interface	500 €
Zoom TAC-2	2-Kanal Thunderbolt Audio Converter	400 €

© Apple

Unter dem Titel „Pro Apps in Aktion“ zeigt Apple auf seiner Homepage professionelle Anwender und Ihre Arbeitsplätze. Vom neuen Mac Pro ist hier allerdings auch noch nichts zu sehen.

Wie Mac-Profis heute arbeiten

Das Warten auf den neuen Mac Pro war lang – zu lang für manchen professionellen Anwender. Nicht jeder brennt für den neuen Mac Pro, viele haben sich längst mit Alternativen arrangiert

Laut Statistik werden es immer weniger Anwender, die noch mit einem Desktop-Rechner arbeiten. iPad und Macbook dominieren die Absatzzahlen nicht nur beim Hersteller Apple.

Trotzdem hat sich nicht nur ein unbeugsames kleines Dorf dem Trend widersetzt. Das lange Warten auf einen neuen Profi-Rechner aus Cupertino einte die Anwender aus allen Ecken des Globus. Mai 2012 war die Ungeduld so groß, dass sich viele im Internet für einen neuen Mac Pro stark machten. Größten Zulauf erhielt die Facebook-Seite „We want a New Macpro“, der bis Anfang dieses Jahres mehr als 22 000 Nutzer ihr Like gaben. Wer sich die Kommentare zu der Bitte um ein neues Modell ansah, konnte auch gleich lesen, wo die Profis ihre Rechner einsetzen – und wo Apple an Boden zu verlieren begann:

„Ich brauche einen erweiterbaren und schnellen Mac. Ich will nicht dauernd einen Berg externer Platten an iMac und Mini anstöpseln und will mehr Speicher einbauen können.“ … „Leider sehe ich einige NAPP-Leute (Mitglieder der National Association of Photoshop Professionals) auf einmal einen HP Z1 für ihre Photoshop-6-Tutorials verwenden. Welche Enttäuschung, ich hatte sie nie etwas anderes als Apple-Geräte nutzen sehen. Sie sagen, der Z1 wäre eine ausgebuffte phänomenale Maschine mit einfach austauschbaren Komponenten.“ … „Als Toningenieur mit OS X ist der Mac Pro die einzige Lösung für DSP-Karten, D/A-Wandler und andere Peripherie für die PCIe-Slots. Große Kompositionen und Mischungen, native Plug-ins und virtuelle Synthesizer sind ohne Xeon-Power uninteressant. Ich kann mir keinen iMac in meinem Studio vorstellen.“ … „Die meisten meiner Kollegen in der Produktion sind auf Hackintosh-PCs umgestiegen. Scheint so, als würden immer weniger Apple-Produkte von Profis eingesetzt.“

So die Stimmungslage vor der Ankündigung des neuen Mac Pro. Jetzt ist der Mac Pro da und wir wollten wissen, ob sich die Profis tatsächlich auf ihn stürzen oder sich mit Alternativen arrangiert haben. *cm/mbi*

christian.moeller@idgtech.de

Mobiles Musikstudio

Claus Wiencke, Wondersound, wondersoundcw.magix.net, Nachbearbeitung im eigenen Tonstudio, gelegentlich Videoschnitt, **Bereich** Musikproduktion, Live-Aufnahmen von Chören, Orchestern, Bands

Welche Hardware benutzen Sie bei der täglichen Arbeit?

– Macbook Pro 15 Zoll 2011 und iMac 27 Zoll 2013 (je 8 GB Hauptspeicher)
– Display: Apple, 15 und 27 Zoll
– Storage: NAS Synology, 12 TB
– Soundinterfaces: Alesis Multimix 8 USB, Alesis Multimix 16 firewire, Terratec DMX 6 fire USB
– Rode Studie Mikrofone

Welche Software benutzen Sie bei der täglichen Arbeit

– Mac OS 10.9 Mavericks
– Steinberg Cubase 7
– Steinberg Wavelab

Nennen Sie drei Gründe, warum für Sie gerade diese Kombination aus Hard- und Software richtig ist

1. Als ehemaliger Windows-Nutzer kenne ich die Stabilitätsprobleme und Performance-Schwächen von Windows im Bereich der Sound-Bearbeitung und habe mich 2011 entschieden, für die Musikproduktion von der Windows-Welt in die Apple-Welt zu wechseln. Der Schritt war absolut richtig (bis zur Einführung von Mavericks, siehe „Zwischenruf"). Ich besuche im Jahr ungefähr zwei Seminare der Firma Audio Workshop zu Themen aus dem Gebiet der Tontechnik und habe dort sowohl Windows- als auch Apple-Nutzer mit ihrer Hardware kennengelernt. Mir wurde dann klar, dass ich zu Apple überwechseln muss, um eine vernünftige Arbeit machen zu können. Es mag sein, dass Windows mit Version 7 und/oder 8 inzwischen besser geeignet ist für die Soundbearbeitung.
2. Steinberg Cubase ist eine Art Industriestandard. Es ist sichergestellt, dass ich Produktionen mit anderen austauschen kann. Außerdem gibt es zahlreiche Education Videos und User-Tipps im Internet. Das trifft für kein anderes Produkt zu.
3. Die eingesetzte Hardware ist in der Regel recht gut abgestimmt und es gibt (gab) nie Treiberprobleme.

Kommt der neue Mac Pro für Sie infrage?

Nein. Für mich würde diese rasante Hardware keine Verbesserungen im Workflow bringen, da ich nur kleine und mittlere Projekte bearbeite (meist maximal 16 Spuren in der Live Aufnahme).

Wenn nein: warum nicht?

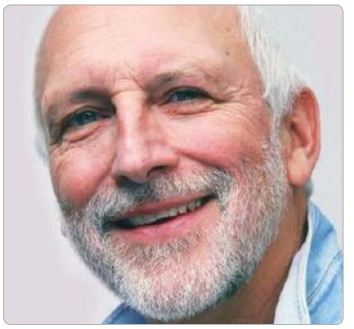
Die Rechenleistung meiner Macs reicht für mich völlig aus. Ich habe schon Projekte mit 48 Spuren bearbeitet ohne Probleme. Für mein kleines Studio reicht der iMac 27 Zoll.
Ich bin für Musikaufnahmen oft mobil unterwegs und mache nebenbei oft noch Lichttechnik und Beschallung. Da bin ich mit einem Macbook Pro besser bedient weil es am Set schneller aufgebaut und installiert werden kann.

Zwischenruf! Stress mit Mavericks

Die Hardware-Lieferanten für Soundinterfaces sind nicht auf das neue OS von Apple vorbereitet (an wem auch immer das liegt, Apple selbst oder den Produzenten). OS X 10.9 ist jetzt schon ein Vierteljahr verfügbar und die HW-Hersteller liefern einfach keine Updates für die bei ihnen gekauften Produkte. Nachfragen werden arrogant abgetan.

Die Community ist stinksauer. In den Foren im Internet liest man massive Kritik und Frustration. Ich selbst kann seit dem Erscheinen von Mavericks nicht mehr produzieren. Nur gut, dass ich nicht von meinem Tonstudio leben muss. Ich habe sämtliche Anfragen für Aufnahmen seit November absagen müssen und erst wieder für den 22.3.2014 einen Auftrag angenommen in der Hoffnung, dass die HW-Hersteller bis dahin endlich liefern. Ich habe ein neu angekündigtes Audio Interface von Steinberg bestellt, das bis zum 15. Januar geliefert werden sollte. Der Liefertermin verschob sich auf den 30. Januar. Ich hoffe also noch. Im schlimmsten Fall muss ich zurück auf OS X 10.8 auf meinem Macbook Pro.

Ich frage mich: Warum spricht Apple bei derart tiefgreifenden Änderungen in neuen OS-Versionen nicht die Produzenten an, damit sie Treiber rechtzeitig entwickeln können. Warum beschäftigen sich die HW-Produzenten zuerst mit ihren neuen Produkten und lassen ihre eigenen Kunden mit 1 bis 2 Jahre alter Hardware erst einmal im Regen stehen? Warum sendet kein Hersteller Release-Pläne mit Terminen an die armen Kunden? *Claus Wiencke*



Bitte ein neuer Mac Pro!

Martin Schneider-Lau, AVM Moving Pictures, www.xing.com/profile/Martin_SchneiderLau, Regisseur, Kameramann, Special-EFX-Editor, Dozent
Bereich Videoschnitt

Welche Hardware benutzen Sie bei der täglichen Arbeit

– Mac: iMac 27, Mac Pro 8 Core
– Display: Apple Studio Displays
– Storage: PEGASUS 6 10 TB

Welche Software benutzen Sie bei der täglichen Arbeit

– FCPX 10.1, Motion 5.1, Compressor 4.1!

Nennen Sie drei Gründe, warum für Sie gerade diese Kombination aus Hard- und Software richtig ist:

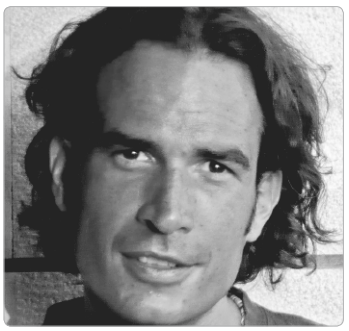
1. Weil sie momentan die beste Editing- und EFX-Kombination bietet und weil ich sehr erfolgreich seit

1989 mit Macs arbeite.

Kommt der neue Mac Pro für Sie infrage?

Ja, NA KLAR. Warte schon ungeduldig!!! Hätte ihn am liebsten heute schon.

Momentan bin ich immer noch schneller als jeder Computer, sodass ich momentan an mehreren Rechnern gleichzeitig arbeiten muss, da einer immer noch rendert und nicht mit der Arbeit ganz fertig ist. Alles geht immer noch schneller und dann natürlich in 4K.



Umstieg für 10 000 Euro?

Andreas Zerr,
691 Medienproduktion,
www.691c.com,
Cutter, Motion Designer,
Produzent für Film und Video
Bereich Videoschnitt

Welche Hardware benutzen Sie bei der täglichen Arbeit

– Mac Pro Quad Core 2x 2,93 GHz mit 16 GB Speicher
– Display: 30 Zoll Cinema Display, 27 Zoll Cinema Display
– Storage: 4 TB internes Raid-0, extern NAS Synology Raid-5 mit 48 TB über Dual Ethernet
– Black Magic Decklink Extreme für SDI I/O
– Sony 27“ Trimaster EL OLED-Broadcast Monitor

Welche Software benutzen Sie bei der täglichen Arbeit

– Adobe Premiere und After Effects
– Apple Final Cut Pro 7
– Davinci Resolve

Nennen Sie drei Gründe für diese Kombination aus Hard- und Software

1. Produktionssicherheit ist zu jeder Zeit gegeben
2. Gute Integration der Workflows über XML, Adobe Dynamik Link und Quicktime ProRES-Codec
3. It‘s a Mac …

Kommt der neue Mac Pro für Sie infrage?

Vielleicht

Vorteile: Die Umstellung der Hardware auf externe Geräte über Thunderbolt ist notwendig. Was wir bis jetzt über PCIe und Firewire gemacht haben, müsste auf Thunderbolt umgestellt werden.

Grafik- und Systemleistung sollten einen deutlichen Sprung nach oben machen! Momentan arbeitet mein mittlerweile vier Jahre altes System zwar zuverlässig (auch durch die Unterstützung von CUDA über eine FX4800 Nvidia Grafikkarte), könnte aber durchaus schneller werden.

Nachteil: Der hohe Preis ist schon abschreckend. Obwohl wir viel Geld für unsere Hard- und Software ausgeben, würde uns ein Umstieg auf den neuen Mac Pro mit entsprechender Peripherie (BMD Ultrastudio 3D über Thunderbold) in der entsprechend potenten Ausführung rund 10 000 Euro kosten!

© Andreas Zerr

Nah beim Kunden

Andreas Asanger,
www.facebook.com/andreas.asanger
Autor, Technischer Redakteur,
Medienentwickler, Dozent
Bereich 3D-Animation (Cinema 4D), Grafik, Visualisierung

So seltsam das klingt, aber ich verwende performanceseitig für meine Arbeit eher durchschnittliches Equipment. Warum? Weil ich den gemeinsamen Nenner mit den Lesern meiner Bücher, Workshops und Tutorials brauche.

Es wäre ein Riesenproblem, wenn ein Leser meinen Ausführungen nicht folgen könnte, weil sein Rechner nicht mitmacht.

Für das Rendering einer rechenintensiven Auftragsarbeit würde ich eher auf eine auf solche Aufgaben spezialisierte Renderfarm zurückgreifen.

Der neue Mac Pro ist technisch überaus interessant und endlich ein Lebenszeichen von Apple für die professionelle Anwenderschaft. Über den unvermeidlichen Kabelverhau beim Anschluss externer Komponenten könnte ich hinwegsehen, allerdings bedeutet das auch Mehrkosten, insbesondere durch die Thunderbolt-2-Schnittstelle. High-End-Anwendern wird nicht schmecken, dass Apple derzeit keine Alternative zu den AMD-GPUs anbietet und auch nur eine CPU konfigurierbar ist. Ein unglücklicher Kompromiss, wenn dies dem Gehäusedesign geschuldet wäre. Wer den neuen Mac Pro in ein Render-Netzwerk einbinden möchte, zahlt zwangsläufig für 2 GPUs, die er nicht braucht. Die weitaus größte Klientel bekommt Leistung im Überfluss geboten, Performance-Fetischisten dürften sich aber an einigen Einschränkungen stören.

Schwierige Entscheidung

Nikolaus Netzer,
Designbüro Sommerfeldt & Netzer, http://www.sommerfeldt-netzer.de, Designer, Autor, Dozent

Bereich Foto, Bildbearbeitung, Design, Grafik, Layout

Welche Hardware benutzen Sie bei der täglichen Arbeit?

– Mac Pro Mid 2010 (5,1) 2x 2,93 GHz 6-Core Intel Xeon, 32 GB RAM
– Display: 30 Zoll Cinema Display, iSight Kamera
– Storage: Intern insgesamt 4 TB SSD Raid, 1,5 TB HD für Time Machine; Extern 4x 8 TB Promise Smart Stor 4600 Raid Laufwerke, 1x 1 TB HD Clone der Start-SSD
– Wacom Intuos

Welche Software benutzen Sie bei der täglichen Arbeit?

– Quark Xpress 9/10, Fontexplorer X Pro, Photoshop CS6, Illustrator CS6, Indesign CS6, Adobe Lightroom 5/Aperture 3.5
– Cinema 4D 15
– Finalcut Pro X, iWork 2013

Nennen Sie drei Gründe für diese Kombination aus Hard- und Software

1. Um zehntausende Bilder zu verwalten und hunderte Layout-Seiten regelmäßig herzustellen, muss die Hardware maximale Leistung bringen und über viel Massenspeicher für Projektdaten und Backup verfügen.
2. Programme, mit denen sich 3D-Visualisierungen erstellen lassen, nutzen wirklich alle Prozessorkerne. Daher muss ein Rechner für 3D-Visualisierung über möglichst viele Prozessorkerne verfügen.
3. Für Präsentationsfilme, Messevideos oder Filme zum Upload in Social Media ist Finalcut Pro X ein ideales und kostengünstiges Werkzeug.

Kommt der neue Mac Pro infrage?

Ja und Nein, das ist nicht so einfach zu beantworten.

Vorteile: Für den neuen Mac Pro sprechen neben dem sensationellen Design, dem flüsterleisen Betrieb und den vorbildlichen Verbrauchswerten die Leistungsreserven für Profis sowie der konsequente Einsatz zukunftsweisender Technologien.
Durch die verbesserte Kommunikation zwischen den Komponenten und spezieller Anpassung der Software profitiert Videoschnitt mit Finalcut Pro X momentan am meisten. Für den Satz- und Layout-Arbeitsplatz ist die kleinste Ausstattung die sinnvollste, denn die Taktfrequenz ist mit 3,7 GHz die höchste aller Kombinationen. Hier profitieren besonders Anwender, deren Software-Ausstattung hauptsächlich einen Prozessorkern belastet. Für die 3D-Visualisierung kommt nur ein Modell mit möglichst vielen Prozessorkernen in Frage.
Nachteile: Gegen den Mac Pro spricht die spartanische interne Ausstattung mit Massenspeicher. Momentan sind maximal 1 TB Speicher möglich. Profis müssen ganz auf externe Laufwerke setzen. Damit stehen die Vorzüge der geringen Lärmentwicklung und des geringen Stromverbrauchs nicht mehr so stark im Vordergrund.
Die Dual-Grafikkarten des neuen Mac Pro sind eine spannende Innovation, jedoch wird es eine Weile dauern, bis Software-Hersteller das Potenzial voll nutzen.
Was die Prozessorleistung angeht, kann sich das Topmodell mit 12 Kernen aus meiner Sicht nicht so stark wie gewünscht von seinen Vorgängern absetzen.

Kein Spaß für die Putzfrau

Hans-Christian Angerer,
www.harzdruck.com,
Leiter Druckvorstufe, in der Harzdruckerei Wernigerode

Bereich Foto, Grafik, Layout

© Nikolaus Netzer

Welche Hardware benutzen Sie bei der täglichen Arbeit

– Mac Pro (Mitte 2010)
– Display: 2x Quato 201
– Storage: Datensicherung mit Time Machine und auf externe Platten

Welche Software benutzen Sie

– Adobe Creative Cloud, Acrobat Pro mit Enfocus PITSTOP
– Agfa Prepress

Nennen Sie drei Gründe für diese Kombination aus Hard- und Software

1. Optimales Zusammenspiel aller Komponenten
2. Hinreichend schneller Rechner für Bildbearbeitung und Layout
3. Kaum technische Probleme bei der täglichen Arbeit

Kommt der neue Mac Pro infrage?

Nein. Meiner Meinung nach ist die Leistung des (alten) Mac Pro bei ausreichender Bestückung mit RAM (bei mir 16 GB) für die Bildbearbeitung und das Layout völlig ausreichend. Die Möglichkeit der Erweiterung durch interne Steckplätze gefällt mir besser (kein unnötiges Kabelgewirr, keine zusätzlichen Stromanschlüsse. (Spaß an) Die Putzfrau hat es auch leichter (Spaß aus).
Ich erwarte vom neuen Mac Pro keine erhebliche Leistungssteigerung in meinem Aufgabenfeld.

Neues Leben für ältere Mac Pros

Wie man in unserem Test sehen kann, ist der neue Mac Pro eine spezialisierte Workstation. Besitzer eines alten Mac Pro müssen aber nicht unbedingt neu kaufen. Aufrüsten rentiert sich

Dieser Test soll prüfen, wie weit unsere Mac-Pro-Modelle von 2012 durch nachträgliches Aufrüsten zur Leistung des neuen Mac Pro aufschließen können. Angefangen haben wir mit der Standardkonfiguration des 2012 Quad-Core und des Dual-Sechs-Core (insgesamt 12 Kerne) Mac Pro. Wir haben sie mit Flash-Speicher von OWC, der Mercury Accelsior E2 PCIe SSD (464 Euro), 32 GB Arbeitsspeicher von Crucial und der Sapphire HD 7950 Mac Edition Grafikkarte (368 Euro) aufgerüstet.

© Montage Macwelt

Der Quad-Core Mac Pro von 2012 in der Standardkonfiguration mit 3,2 GHz, einer 1-TB-Festplatte, sechs GB Arbeitsspeicher und der Radeon HD5770 als Grafikkarte, landet im „Speedmark 9“-Score bei 171 Punkten. Nach dem Upgrade kommt der Rechner auf 241 Punkte, 41 Prozent mehr als in der Ausgangskonfiguration. Wie zu erwarten, zeigt sich sich nach dem Upgrade bei prozessorintensivem Test kein großer Unterschied. Aber beim Kopieren von Ordnern und beim Entpacken von Zip-Dateien fallen die Testergebnisse dank des SSD-Speichers deutlich besser aus. Der Mac Pro dupliziert einen 6 GB großen Ordner in weniger als einem Fünftel der Zeit des Standardmodels. Die Heaven- und Valley-Benchmarks zeigen, dass die installierte Sapphire-Karte im aufgerüsteten Mac Pro im Vergleich zur ursprünglich mitgelieferten Radeon HD5770 die doppelte Anzahl von Bildern pro Sekunde darstellt. Dennoch: Trotz dieses Leistungszuwachses ist der neue Mac Pro immer noch um 45 Prozent schneller.

Der 12-Kerner

Unser Aufrüst-Kit des 12-Kern-Mac-Pro von 2012 erhöht den „Speedmark 9“-Score um gute 31 Prozent, wobei der neue Achtkern Mac Pro immer noch 37 Prozent schneller ist, als das aufgerüstete 12-Kern-Modell.

Außerdem haben wir in Photoshop ein neues Skript getestet. Das Skript enthält Aufgaben, die die Hardware-Beschleunigung ausnutzen. Der verbesserte 2012er Quad-Core-Mac-Pro

Der neue Mac Pro ist eine technische Meisterleistung. Sämtliche Komponenten finden in dem kleinen Zylinder Platz.

Alten Mac Pro aufrüsten – diese Hardware wirkt

Um unseren beiden alten Mac-Pro-Modellen auf die Sprünge zu helfen, haben wir sie mit neuer Hardware ausgerüstet. Folgende Optionen kommen dabei zum Einsatz:

SSD-Speicher: Mercury Accelsior E2 PCIe SSD

Arbeitsspeicher: Crucial, 32 GB

Grafikkarte: Sapphire HD 7950 Mac Edition

Gegenüber dem Vorgängermodell hat Apple das Gehäusevolumen des neuen Mac Pro auf etwa ein Achtel reduziert.

ist um 31 Prozent schneller als die Standardkonfiguration, aber der neue Mac Pro ist um weitere 22 Prozent schneller als der aufgerüstete Mac Pro von 2012. Ein 27-Zoll-iMac von 2013 BTO, kommt in diesem Test auf ähnliche Werte wie der aufgerüstete 12-Kern Mac Pro von 2012.

Beim Test mit Final Cut Pro X schlägt der neue Mac Pro die Modelle von 2012 in deren Originalkonfiguration deutlich. Die Upgrades helfen den älteren Maschinen jedoch. Beim aufgerüsteten 2012er Quad-Core Mac Pro verbessert sich die Leistung während des Importierens in Final Cut Pro X von 131 Sekunden auf 26 Sekunden gegenüber dem Auslieferungsmodell. Hier macht sich die SSD bemerkbar.

Ein iMac von 2013 ist im „Final Cut Pro"-Test ein ordentliches Stück schneller als der 12-Kern-Mac-Pro ohne Upgrade. Der aufgerüstete Mac Pro mit 12-Kern-CPU erledigt den Import jedoch fünfzig Prozent schneller als der iMac. Auch hier punktet überwiegend die SSD-Platte. Die Mac Pro benötigten in der Auslieferungskonfiguration doppelt so lange wie der iMac, um das Test-Projekt in Final Cut Pro X zu rendern. Nach den Hardware-Upgrades erledigt der 12-Core die Arbeit 25 Prozent schneller als der iMac, aber der Quad-Core ist immer noch 25 Prozent langsamer als der iMac. Um zu überprüfen, wie sich der neue Mac Pro bei höherer Arbeitslast schlägt,

Mac Pro Leistungsvergleich

Test	Speedmark 9	Final Cut Pro X, Import	Final Cut Pro X, Rendern	Xcode, Compilieren	Finder, 6 GB Duplizieren
Einheit	Punkte	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden
Mac Pro 8-Kern, 3,0 GHz (2013)	350	15,8	1493	151	23,5
Mac Pro 4-Kern / 3.2 GHz (2012) normal	171	131	4256	284	147,3
Mac Pro 4-Kern / 3.2 GHz (2012) Upgrade	241	26	3107	280	27,0
Mac Pro 12-Kern / 2.4GHz (2012) normal	196	101	3857	272	113,2
Mac Pro 12-Kern / 2.4GHz (2012) Upgrade	256	23	2326	265	30,4
iMac 4-Kern / 3.5GHz (2013)	326	45,6	2366	179	40,9

erhöhen wir die Länge des Projekts in Final Cut Pro X deutlich. Wir versehen ein 30-minütiges 4K-Video mit einer Auswahl von Effekten und rendern das Projekt. Der nicht aufgerüstete Quad-Core Mac Pro benötigt über 70 Minuten zur Verarbeitung des Clips. Nach dem Aufrüsten reduziert sich diese Zeit um 18 Minuten. Der Mac Pro von 2012 mit 12 Kernen braucht in der Auslieferungskonfiguration etwas mehr als 64 Minuten für diesen Test. Durch das Upgrade sinkt die benötigte Renderzeit auf 39 Minuten.

Einen ähnlichen Wert erreicht auch der iMac. Der neue Mac Pro ist hier mit 25 Minuten weiterhin der schnellste Rechner. 36 Prozent schneller als der aufgerüstete 12-Core Mac Pro von 2012, das ist beeindruckend.

Benchmark mit Xcode

Mehrere Leser baten uns, die Leistung des neuen Mac Pro mit einem Xcode-Projekt zu testen. Wir haben das Code-Repository von Open Emu auf unsere Mac Pro und den iMac kopiert und ein Testprojekt mit Hilfe der Xcode Command Line Tools auf jedem Rechner neu erstellt. Dieser Test setzt viel CPU-Leistung voraus.

Die Upgrades der Mac-Pro-Modelle haben kaum Auswirkungen auf die für das Projekt benötigte Zeit. Der neue Mac Pro hingegen erledigt die Aufgabe in 151 Sekunden, 43 Prozent schneller als der aufgerüstete 2012er Mac Pro mit zwölf Kernen. Im Vergleich zum aufgestockten Quad-Core von 2012 ist der neue Mac Pro um 46 Prozent schneller. Den iMac schlägt der neue Mac Pro hingegen nur um 16 Prozent.

Fazit

In den meisten professionellen Anwendungen lohnt es sich, den neuen Mac Pro anzuschaffen. Allerdings nur dann, wenn die Anwendungen auf mehrere CPU-Kerne optimiert sind. Bei alltäglichen Arbeiten im Finder oder in Office-Anwendungen kann der neue Mac Pro kaum seine Vorteile ausspielen. Hier sollte man sich überlegen, das alte Modell zu behalten und mit ein paar Maßnahmen aufzurüsten. Die größten Vorteile spürt man dann durch den Einsatz einer SSD-Platte.

James Galbraith, Albert Filice, ltl, cm
christian.moeller@idgtech.de

Der neue Mac Pro lässt sich nur extern erweitern.

	ZIP, 6 GB entpacken	iTunes, AAC nach MP3 umkodieren	Photoshop CC, Skript	Mathematica Mark 9	Parallels 9, PC-Mark 8, Office	3D Unigine Heaven (2560x1600)	3D Unigine Valley (2560x1600)
	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Punkte	Punkte	Bilder pro Sekunde	Bilder pro Sekunde
	39,1	60,3	81,3	8,13	3338	14,4	18,2
	129,4	78,0	116,3	2,76	1917	1,1	1,2
	31,6	75,7	110,3	2,66	2865	14,2	18,3
	96,5	96,0	117,3	5,70	1769	1,2	1,3
	38,3	92,0	111,7	5,73	2402	14,2	18,3
	33,6	56,0	94,0	3,72	3512	11,9	15,0

Silke Güldner:
Kein Tagesgeschäft ohne Neugeschäft

Seit 2004 arbeitet Silke Güldner als Coach & Consultant für Fotografen und Kreative. Einzelberatungen für Profi- und Nachwuchsfotografen gehören ebenso zu ihrem Repertoire wie Workshops für Unternehmen und Schulen aus der Kreativwirtschaft, darunter die Hamburg Kreativ Gesellschaft, den BFF, Canon, Probis Media Solutions, die LAZI Akademie.
Akquisition & Kundenkontakt sind ihre Themen in München: Was können Fotografen tun, um für ihre Kunden attraktiv und im Gespräch für neue Jobs zu bleiben? Und wie bereiten erfolgreiche Fotografen gute Akquisitionen vor? In Silke Güldners Impulsvortrag gibt es Antworten und Tipps aus der Jobpraxis von Auftragsfotografen und „Insides" aus der Kundenperspektive.

Die Professional Photo Days auf einen Blick

Wann: Samstag 15. und Sonntag 16. März 2014 (Meet & Greet am Vorabend der Veranstaltung, Freitag, 14. März ab 19 Uhr)

Wo: IDG Medienhaus, München

Referenten: Kai Gebel, Silke Güldner, Robert Kneschke, Martin Krolop, Pia Löffler, Ulla Lohmann, Herbert Piel, Eberhard Schuy,

Themen Tag 1: Geheimnisse der Produktfotografie, Fotografieren auf Expeditionen, Akquise und Kundenkontakt, professionelle Imagefilme

Themen Tag 2: Bildsprache Peoplefotografie, Geld verdienen mit Stock-Fotos, Rechtsberatung für Fotografen, Reportagefotografie

Preise 1 Tag: 399 Euro (plus MwSt); Frühbucherpreis bis 14.2.2014: nur 349 Euro (plus MwSt)

Preise 2 Tage: 649 Euro (plus MwSt.); Frühbucherpreis bis 14.2.2014: nur 549 Euro (plus MwSt)

Infos und Anmeldung:
www.professionalphotodays.de

Professional Photo Days

Robert Kneschke:
Geld verdienen mit Stock-Fotos

Robert Kneschke arbeitet seit 2006 als Fotoproduzent in Köln. Er ist der erfolgreichste deutsche Microstock-Fotograf und hat über 15 Bildagenturen mehr als 10 000 Bilder verkauft. Kneschke ist Autor des Blogs „Alltageinesfotoproduzenten" und des Werks „Stockfotografie. Geld verdienen mit eigenen Fotos".
Auf den Photo Days zeigt er auf, wo sich die Stockfotografie von der Auftragsfotografie unterscheidet und verrät unter anderem, wie man Zugang zu Locations bekommt, wie man effektiv verschlagwortet, und gibt Insider-Tipps zum richtigen Umgang mit den Bildagenturen.

Kai Gebel:
Imagefilme, die bewegen

Kai Gebel hat bei den ersten Professional Photo Days nicht nur als unkonventioneller Hochzeitsfilmfotograf begeistert, sondern auch als Filmemacher für die Industrie. Seine Filme leben nicht von Dialogen, sondern von den Filminhalten – Gebel filmt keine Drehbücher „ab" – für ihn zählt der Augenblick. Seine Filmsequenzen sollen lebendige Bilder sein. Sein wichtigstes Anliegen ist, dass es keine Szene gibt, an der eine Kamera bewegungslos zur Aufnahme verwendet wird.
Diesmal führt er vor, was man an Film aus einer Spiegelreflexkamera herausholen kann und gibt wertvolle Tipps und Anregungen zum kreativen Filmen.

Pia Löffler:
Rechtsberatung für Fotografen

Die Rechtsanwältin ist spezialisiert auf Medien- und Urheberrecht. Sie berät Fotografen in allen Rechtsfragen. Ihr besonderes Anliegen ist es, ihren Kunden den rechtssicheren Umgang mit dem Urheberrecht im Internet nahe zu bringen. Auf Anfrage prüft sie auch bereits vorhandenes Material (Website, Pressematerial) auf Urheberrechtsverletzungen und bezieht vorhandenes Material in Workshops und Schulungen ein.
Pia Löffler gibt den Teilnehmern der Professional Photo Days wertvolle Rechtstipps zum Thema Online-Marketing, behandelt Themen wie die rechtlich korrekte Gestaltung einer Website und einer Socical-Media-Präsenz, und zeigt auf, wo Rechtsfallen lauern und wie man sie vermeidet.

Martin Krolop:
Bildsprache in der Peoplefotografie

Peoplephotography ist sein Steckenpferd. In der Zusammenarbeit mit Mensch, Technik und Kreativität entstehen einzigartige Aufnahmen. Neben dem eigentlichen Fotografieren ist Martins größte Leidenschaft, sein Wissen, seine Erfahrung und Meinung zu teilen. Der Blog „Krolop&Gerst", den er mit seinem Kollegen führt, ist ein unerschöpflicher Informationspool für Fotografen oder diejenigen, die es werden wollen.
In seinem Vortrag geht es um ausgewählte Elemente der fotografischen Bildsprache. Dabei wird Martin Krolop auf praktische Anwendungsbeispiele zurückgreifen, um verschiedenste Möglichkeiten der Bildgestaltung zu erläutern. Bildsprache ist deshalb so wichtig, weil die meisten Elemente unterschwellig wirken und damit den Bildbetrachter unbewusst beeinflussen. Lichtsetzung und Lichtführung sind dabei nur ein Element, dafür aber ein sehr mächtiges.

Macwelt lädt ein zu den

Professional Photo Days 2014

Ob Sie am Anfang Ihrer Karriere stehen oder schon als professioneller Fotograf arbeiten und Ihren Erfolg ausbauen möchten: Acht Top-Referenten sorgen auf den zweiten Münchner Professional Photo Days am 15. und 16. März für Inspiration, Information und Austausch!

Ulla Lohmann:
Lava, Dschungel, Dolomiten – Fotografie extrem!

Sie besteigt aktive Vulkane, taucht ab in die Tiefsee, dokumentiert Bräuche von Ureinwohnern und begleitet Abenteurer auf dem Motorrad rund um die Welt: Als Fotografin und Kamerafrau liefert sie Reportagen an National Geographic, BBC, New York Times und mehr. Ihre Arbeiten wurden auf dem Internationalen Festival für Photojournalismus „Visa pour l'Image" ausgestellt.
Wir haben Glück, dass Ulla Lohmann am 15. März bei uns sein wird, um von ihrem Leben als Abenteurerin, Fotografin und Filmemacherin in der Extreme zu berichten. Sie verrät ihre ganz persönlichen Tricks und zeigt, welches Equipment dafür Sinn macht.

© Ulla Lohmann / LOOK-Foto

Herbert Piel:
„Ich jage und sammle Augenblicke"

Herbert Piel erlangte mit seinen Portraits von Politikern und Prominenten internationale Bekanntheit. Er fotografiert für namhafte Medien und ist Träger zahlreicher Auszeichnungen. Berühmt sind seine Reportagen aus Krisengebieten wie Äthiopien und Tschernobyl und von deutschen Brennpunkten wie Gorleben, der Startbahn West und dem Fall der Berliner Mauer.
Auf den Professional Photo Days gewährt er Einblick in eine stilprägende Epoche der Reportage-Fotografie in Bild und Wort, in seine eigene Arbeitsweise und seinen persönlichen Umgang mit den Menschen vor seiner Kamera.

Eberhard Schuy:
Stilllife – wie Produkte leben

Gerade die Produktfotografie, bei der nicht der Mensch das Bild dominiert, unterliegt eigenen Gesetzen. Wer in diesem Genre erfolgreich sein möchte, muss ein Gesamtpaket schnüren, in dem individuelle Bilder mit hoher Präzision und kreativer Leichtigkeit entstehen. Produktfotos leben ohne Interaktion, obwohl die Persönlichkeit des Objektes für das Bild entscheidend ist.
Erfahren Sie auf den Professional Photo Days, warum Eberhard Schuy mit Schuhen, Gläsern oder anderen Objekten redet, wie er sie fotografiert und wie wichtig es ist, sich die Möglichkeit der individuellen Fotografie zu erarbeiten.

Cambridge Minx Go

Der Bluetooth-Lautsprecher Minx Go von Cambridge Audio streamt die Musik von Ihrem iPhone, iPad oder Mac und unterstützt dabei auch Internetradio-Apps wie Spotify und Last.fm

Bluetooth-Lautsprecher im Küchenradiodesign

Cambridge Audio

Preis: € 130, CHF 161

Note: 1,8 gut

Leistung (50 %)	1,8
Ausstattung (20 %)	2,8
Handhabung (20 %)	1,2
Ergonomie (10 %)	1,2

⊞ Satte Bässe, einfache Bedienung

⊟ Billiges Design, Bässe nicht verstellbar

Alternative: Medion Life P69053, Bose Soundlink Mini

www.cambridgeaudio.de

Lautsprecher, die sich kabellos mit dem iPhone, iPad oder einem Mac verbinden lassen, unterscheiden sich generell dadurch, ob die Verbindung über Bluetooth oder Airplay erfolgt. Airplay erfordert WLAN. Das bedeutet, dass sich sowohl das Gerät als auch der Lautsprecher im selben Netz befinden müssen. Will man seine Musik abspielen, ist man auf den Ort beschränkt, an dem der WLAN-Router steht. Anders sieht es beim Minx Go von Cambridge Audio aus. Hierbei handelt es sich um einen Bluetooth-Lautsprecher, die Verbindung erfolgt so unabhängig vom WLAN. Dadurch kann man seine Musik überall abspielen – im Park, im Garten oder auf einem Berggipfel. Voraussetzung ist, dass Sie den Lautsprecher nicht weiter als zehn Meter vom iOS-Gerät aufstellen, ansonsten könnte die Verbindung abbrechen.

Einfache Bedienung

Das Verbinden von Minx Go und iPhone und iPad funktioniert in der Praxis ganz einfach. Sie brauchen nur den Lautsprecher einzuschalten, Bluetooth auf dem iPhone oder iPad aktivieren und die Verbindung steht. Besonders praktisch: Minx Go merkt sich bis zu acht Geräte, sodass Sie ihn mit mehreren Smartphones oder Tablets verbinden können, die Bluetooth unterstützen. Allerdings kann der Lautsprecher immer nur die Musik von einem Gerät übertragen. Die Bedienung ist recht einfach: Am oberen Rand des Minx Go befinden sich neben dem Einschaltknopf die Knöpfe für Laut und Leise. Selbstverständlich kann man die Lautstärke aber auch über das iOS-Gerät regeln.

Dank Bluetooth lässt sich der Minx Go auch ohne WLAN betreiben.

Ansonsten ist das Aussehen wenig spektakulär: Obwohl es sich nur um einen Lautsprecher handelt, erinnert der Cambridge Audio Minx Go auf den ersten Blick an ein Küchenradio – das gilt insbesondere für die Variante in weiß. Das Plastikgehäuse lässt den Speaker etwas billig wirken. Der Cambridge-Lautsprecher ist zwar für unterwegs gedacht – mit seinen Abmessungen von 237 x 123 x 60 mm ist er ungefähr so groß wie ein halber Laib Toastbrot – bringt dafür aber ein ganzes Kilo auf die Waage. Für die Reisetasche oder den Trolly ist der Lautsprecher daher weniger geeignet. In die Küche, Garage oder Werkstatt passt er aber ganz gut.

Nicht für Klassikfans

Das Tolle an diesem Bluetooth-Lautsprecher ist, dass man nicht nur seine iTunes-Musiksammlung abspielen kann, sondern auch Musik von Internetradio-Apps wie Radium, Spotify und Last.fm. Wenn man sich für die letztere Variante entscheidet, ist man allerdings wieder vom WLAN-Router abhängig. Durch die höheren Datenübertragungsraten im WLAN ist die Audioqualität über Airplay zwar besser als über Bluetooth, in der Praxis werden ungeübte Hörer jedoch kaum etwas davon merken. Was man aber sofort hören wird, ist der beeindruckende Bass: Durch den Auxiliary Bass Radiator ertönt aus diesem kleinen Lautsprecher ein massiver Sound. Leider kann man Höhen und Tiefen nicht manuell verstellen. Klassikfans werden an den Bässen also nicht immer Freude haben, da einige Stücke dadurch ihren Charakter verlieren. Für Pop, Rock, Dance und R'n'B ist der Lautsprecher jedoch prima. Die Akkulaufzeit beträgt 18 Stunden, ein Netzteil ist im Lieferumfang enthalten. Einen AUX-Eingang hat der Lautsprecher ebenfalls, sodass man auch ältere, rein analoge Geräte anschließen kann.

EMPFEHLUNG Obwohl Cambridge Audio den Minx Go als Lautsprecher für unterwegs anpreist, ist er durch sein hohes Gewicht und seine Größe weniger für diesen Zweck geeignet. Als Küchenlautsprecher sorgt er beim Kochen durch satte Bässe jedoch für Stimmung, auch wenn der Preis für ein Küchenradio mit 130 Euro dann doch recht hoch ist.

Christiane Stagge
christiane.stagge@idgtech.de

Notesuite für das iPad

Die günstige Alternative zu Evernote auf dem iPad: Notesuite erstellt Aufgaben aus Notizen und bindet außerdem Fotos, Audioaufnahmen und Webseiten mit ein. Eine Mac-Version gibt es ebenfalls

Funktionsreiche Alternative zu Evernote

Theory.io

Preis: € 4,50, CHF 5

Note: 1,9 gut

Bedienung (30 %)	3,8
Ausstattung (30 %)	1,2
Preis/Leistung (30 %)	1,0
Nutzwert (10 %)	1,3

⊞ Großer Funktionsumfang, keine In-App-Käufe

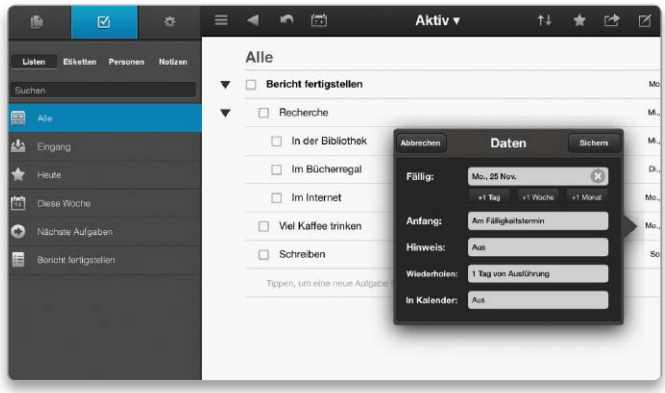
⊟ Keine iPhone-App, schwierige Bedienung

Alternative: Evernote

Ab iOS 5.0, iPad

www.application-systems.de

Montag morgen, 10 Uhr: Auf den Bürofluren herrscht reges Treiben, wenn sich die Kollegen zum Wochen-Meeting in die Konferenzräume begeben. Während des Meetings werden fleißig Notizen auf dem iPad gemacht. Nun wäre es praktisch, wenn man die Punkte, die in der kommenden Woche anstehen, als Aufgaben generieren könnte. Mit der App Notesuite ist das möglich. Mit diesem Programm können Sie Aufgaben direkt aus den Notizen erstellen und gewichten. Außerdem lassen sich Fotos und Audioaufnahmen in die Notizen und Erinnerungen mit einfügen.



Notesuite verwaltet Notizen und Aufgaben auf dem iPad und auf dem Mac.

Notesuite versus Evernote

Ähnliche Funktionen unterstützt zwar auch Evernote, doch Notesuite kann einiges mehr. So lassen sich Office-Dokumente und Powerpoint-Folien mit einblenden. Office-Dokumente aus iWork und Microsoft Office lassen sich zudem in PDFs umwandeln. Die PDFs können Sie mit Anmerkungen versehen – sogar per Handschrift, wenn Sie einen Stylus besitzen. Die handschriftlichen Anmerkungen sind mit dem Text verbunden. Texte, Fotos, Aufgaben als Listen und Sprachaufnahmen lassen sich in einem Dokument frei anordnen. Das Beste an der App: Notesuite speichert Webseiten offline ab und fasst mehrseitige Artikel zu einem Text zusammen. Die abgespeicherten Webseiten kann der Nutzer ebenfalls mit Anmerkungen versehen – ideal für alle, die gerade einen Relaunch ihres Webauftritts planen. Wer Evernote bereits installiert hat, muss die App nicht unbedingt löschen: Notizen aus Notesuite lassen sich auch an Evernote senden. Vom Preis-Leistungs-Verhältnis bietet Notesuite deutlich mehr als Evernote: Evernote ist zwar gratis, wer jedoch auf weitere Funktionen zugreifen will, muss auf den Premium-Account zurückgreifen. Dieser kostet 5 Euro im Monat beziehungsweise 40 Euro pro Jahr. Notesuite gibt es für einmalig 4,50 Euro – mit sämtlichen Funktionen und ganz ohne In-App-Käufe.

Schwierige Bedienung

Das Praktischste an Notesuite ist das Generieren von Aufgaben direkt aus der App heraus – selbstverständlich inklusive Erinnerungsfunktion. Bekommt man per E-Mail einen Termin zugeschickt, erscheint er automatisch in Notesuite. Für die Eingewöhnung in Notesuite sollte man sich jedoch Zeit lassen. Die Bedienung ist nicht immer selbsterklärend, sodass man die vielen Funktionen und Menüpunkte erst durchprobieren muss. Die Unterordner sind zwar manuell ausklappbar, doch es braucht seine Zeit, bis man sich einen Überblick verschafft hat, welche Anordnungen und Strukturen möglich sind. So lassen sich Dokumente und Ordner zusätzlich mit Etiketten wie „Aufträge“, „Geschäftlich“, „Telefon oder „Privat“ versehen. Auch das Hinzufügen von eigenen Etiketten ist möglich. Für den Mac gibt es für weitere 4,50 Euro ebenfalls eine Version von Notesuite, sodass man sämtliche Notizen und Aufgaben mit dem Rechner synchronisieren kann. Eine App für das iPhone gibt es (noch) nicht.

EMPFEHLUNG Notesuite empfiehlt sich für diejenigen, die Evernote noch nicht nutzen. Mit der App können Sie das Notizen- und Aufgabenerstellen miteinander verbinden. Die Bedienung ist jedoch nicht ganz einfach. Wer etwas Zeit investiert, kommt aber auf seine Kosten, zumal keine In-App-Käufe anfallen. Das Beste an der App ist das Ausschneiden von Webseiten und die Zusammenfassung von mehrseitigen Artikeln zu einem Gesamttext, den man mit handschriftlichen Notizen versehen kann, weshalb sich die App besonders für Redakteure, Marketingmitarbeiter und Texter eignet.

Christiane Stagge
christiane.stagge@idgtech.de

WiFi Extender Kit

Preisgünstige Powerline-Erweiterung für drahtlose Netze

TP-Link

Preis: € 65, CHF 81

Note: 2,0 gut

Leistung (50 %)	2,2
Qualität/ Ausstattung (15 %)	2,0
Handhabung (15 %)	1,5
Ergonomie (20 %)	2,1

⊞ Einfache Konfiguration, WLAN ab Werk verschlüsselt

⊟ Konfigurationsseiten und Hilfe nur in Englisch

Stromverbrauch bei Zugriff: WLAN-Adapter 5 W, Powerline-Adapter 1,7 W

Alternative: D-Link Powerline AV Wireless Starter Kit

www.tp-link.com.de

Das Powerline Extender Kit von TP-Link besteht aus einem Powerline-Adapter mit einem Fast-Ethernet-Anschluss und einem Powerline-Adapter mit eingebautem WLAN und zwei Fast-Ethernet-Anschlüssen. Das Kit ist unter anderem dazu gedacht, die Reichweite eines WLAN zu erweitern. Dazu verbindet man den Powerline-Adapter per Ethernet mit dem Router und schließt den WLAN-Adapter an einer Stelle an das Stromnetz an, an dem die Abdeckung bisher zu schwach war. Versteht sich der WLAN-Router auf WPS, kann der TP-Link-Adapter die Einstellungen per Knopfdruck übernehmen. Das WLAN ist ab Werk mit WPA/WPA2 verschlüsselt und funkt im 2,4-GHz-Band. Man kann das Kit aber auch dazu verwenden, ein eigenständiges Netz aufzubauen. Die Synchronisierung der beiden Adapter ist über den Pair-Knopf an den Geräten schnell erledigt. Zur Konfiguration der englischsprachigen WLAN-Einstellungen nimmt man einen Browser. Für den Test schließen wir ein Netzlaufwerk an den Powerline-Adapter an, ein Macbook Pro greift dann auf das WLAN zu. Die Verbindung zwischen den Geräten, die rund acht Meter voneinander entfernt sind, klappt problemlos. Bei der Datenübertragung messen wir maximal rund 60 Mbit/s für eine Filmdatei und minimal 21 Mbit/s für einen Ordner mit vielen Einzeldateien. Die Geschwindigkeit ist zudem jeweils abhängig vom Stromnetz und der Entfernung.

EMPFEHLUNG Das TP-Link WiFi Powerline Extender Kit ist eine unkomplizierte und preisgünstige Lösung, um die Reichweite eines WLAN mithilfe des Stromnetzes zu vergrößern oder um weiter entfernt stehende Netzgeräte über ein WLAN zugänglich zu machen. Es lässt sich trotz englischer Anleitung leicht installieren. *th*

Tritton Pro+ 5.1

Gaming-Headset mit tollem Klang und guter Passform

Mad Catz

Preis: € 149, CHF 184

Note: 1,5 gut

Leistung (10 %)	1,3
Ausstattung (20 %)	1,4
Handhabung (30 %)	1,5
Ergonomie (40 %)	1,5

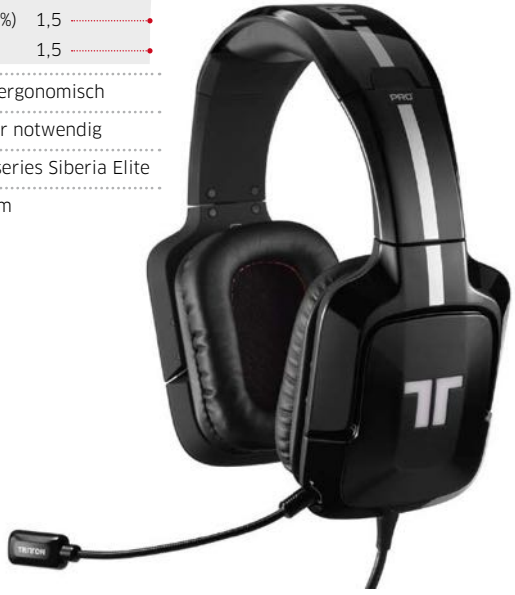
⊞ Vielseitig, sehr ergonomisch

⊟ Am Mac Adapter notwendig

Alternative: Steelseries Siberia Elite

http://madcatz.com

Wenn Dr. Dre ein Gaming-Headset gestaltet hätte, wäre wohl das Tritton-Headset Pro+ 5.1 herausgekommen. Die hochglänzende Kunststoff-Optik, gepaart mit einem auf Größe bedachten Design, legt jedenfalls eine Verwandtschaft nahe. Das große Gehäuse bietet viel Platz für Technik, zum anderen sorgt es für eine gute Passform und sicheren Halt auf dem Kopf. Ebenfalls praktisch: Das Mikrofon kann nach Bedarf an den linken Ohrhörer angesteckt werden. Das Headset hängt an einer etwa 3,6 Meter langen Strippe und sorgt so für ausreichend Spielraum. Die mitgelieferte Dolby-Digital-Decoderbox wird per optischem Audiokabel (Toslink) mit einer Konsole, dem PC oder einem Mac verbunden. Am Mac benötigt man einen separat zu beschaffenden Adapter für den digitalen Anschluss von Mac Pro, Macbook Pro, iMac und Mac Mini. Macbook-Air-Modelle sind nicht kompatibel, da sie keinen optischen Ausgang haben. Klanglich gibt es beim Tritton Pro+ nichts zu meckern. Dafür sorgen die in den Ohrhörern verteilten Lautsprecher, die Raumklang erzeugen und dank der am Kabel angebrachten Fernbedienung separat eingestellt werden können. Weiteres Plus: Das Tritton-Headset ist sehr flexibel einsetzbar. Egal ob an der Playstation 3/4, Xbox 360, PC oder Mac, das Tritton Pro+ kommt mit allen Soundquellen klar.



EMPFEHLUNG Mad Catz ist mit dem Tritton Pro+ ein tolles Gaming-Headset gelungen. Es verfügt über eine ausgesprochen gute Passform und stört auch nach längerem Tragen nicht. Der Klang kann sich ebenfalls hören lassen. Lediglich die Tatsache stört, dass man auf eine Adapterlösung zurückgreifen muss, um das Pro+ mit einem Mac zu verbinden. Das löst beispielsweise das Steelseries Siberia Elite mit seiner USB-Soundkarte besser. *fk*

Macwelt

BE SMART!

ÜBER 50 % GEGENÜBER DEM EINZELKAUF SPAREN!

Unser smartes „2-Gängemenü“ – jetzt das Testabo bestellen, dabei sparen und bequem genießen!

3x MACWELT & MACWELT HD 14,90 €

Testen Sie jetzt die Macwelt + Macwelt HD

Jede Ausgabe der Macwelt kommt automatisch zu Ihnen – per Post und zusätzlich die MACWELT HD auf Ihr iPad. Sie sparen über 50 % gegenüber dem Einzelkauf!

- **3x Macwelt frei Haus jedes Heft mit Gratis-CD**
- **3x Macwelt direkt auf Ihr iPad in neuer, innovativer HD-Version**

Jetzt testen und über 50 % sparen!

www.macwelt.de/smart

Telefon: 0711 / 7252248, E-Mail: shop@macwelt.de

Macwelt erscheint im Verlag IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Registergericht München, HRB 99187, Geschäftsführer: York von Heimburg.
Die Kundenbetreuung erfolgt durch den Macwelt Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim John

Napoleon: Total War

Dieser Ableger bietet das bislang beste Strategiespiel über die Napoleonischen Kriege, es ist aber nicht der beste Teil der Total-War-Serie. Glanzlicht ist die Europa-Kampagne, die anderen Feldzüge enttäuschen dagegen

Sehr guter, aber abgespeckter Empire-Ableger

Creative Assembly

Preis: € 27, CHF 34

Note: 2,0 gut

Grafik (25 %)	1,9
Sound (25 %)	2,0
Umfang (25 %)	2,2
Bedienung (25 %)	1,9

⊞ Detaillierte Einheiten, vielfältige Animationen, packender Mix aus Reichsverwaltung und Bombast-schlachten

⊟ Umständliche Echtzeitkamera, Italien und Ägypten zu kurz und zu simpel

Alternative: Empire: Total War, Rome: Total War

Ab OS X 10.7.5, ab Intel Dual Core 2 GHz, Altersfreigabe: ab 12 Jahren

www.creative-assembly.com

Mehr Info

Diese Tests stammen von unserem Schwestermagazin Gamestar. Dort erfahren Sie alles, was Sie über Spiele, Hardware und Gaming-Peripherie wissen müssen.

Napoleon Bonaparte wollte ganz Europa unterwerfen, von Madrid bis Moskau, woraus letztlich aber bekanntlich nichts wurde. In Napoleon: Total War können Sie den historischen Spieß jedoch umdrehen und dem kleinen Korsen zum Sieg verhelfen. Denn der Ableger des Strategie-Kolosses Empire: Total War enthält drei Feldzüge, in denen Sie auf französischer Seite die Napoleonischen Kriege bestreiten. Alternativ verweisen Sie den Emporkömmling mit einer anderen Großmacht in seine Schranken.

Das Glanzlicht des Spiels: die Europa-Kampagne

Die bewährte Total-War-Melange aus rundenbasierter Reichsverwaltung und Echtzeit-Massenschlachten sucht nach wie vor Ihresgleichen. Allerdings nicht sofort, denn die ersten beiden Kampagnen des Spiels enttäuschen. Darin spielen Sie Napoleons Feldzüge in Norditalien und Ägypten nach, und zwar ausschließlich mit Frankreich und auf engen Regionalkarten, auf denen Sie geradlinig eine Provinz nach der anderen unterjochen. Mit Abstand am unterhaltsamsten ist die dritte Kampagne, in der Sie um ganz Europa ringen. Denn dabei müssen Sie sich neben dem Militär auch um die Diplomatie und die Wirtschaft kümmern. Allerdings dürfen Sie Frankreich im gesamteuropäischen Krieg erst dann anführen, wenn Sie die beiden anderen Feldzüge absolviert haben. Mit Napoleons Feinden (Preußen, England, Österreich, Russland) können Sie hingegen von Anfang des Spiels an in das Gefecht ziehen. Ein freies Spiel ohne Aufgaben gibt es aber nicht. Wir hätten uns anstatt drei einzelner Feldzüge eine umfassende Kampagne gewünscht, um den gesamten Napoleonischen Krieg auf einer großen, zusammenhängenden Karte zu bestreiten.

Verbündete schaffen und Nachschub organisieren

Alle drei Kampagnen profitieren von spielerischen Neuerungen: Eroberte Städte dürfen Sie nun entweder besetzen, ausplündern oder befreien. Letzteres erschafft ein Protektorat, das Sie dann als loyaler Verbündeter unterstützt. Verluste dürfen Sie auch nicht mehr gegen Goldgebühr ausgleichen, stattdessen ziehen Sie in Ihren Provinzen Nachschubdepots hoch und bauen Bauernhöfe aus, damit sich dezimierte Regimenter allmählich regenerieren können.

Realistische Umweltbedingungen, bessere KI

Verluste erleiden die Truppen aber nicht nur im Kampf, sondern auch in unwirtlichen Gebieten. Im Winter versinken Alpenpässe und osteuropäische Provinzen unter einer dichten Schneedecke. Wer zum Jahreswechsel das frostige Russland angreift, verliert permanent Soldaten. Auch die Echtzeit-Schlachten bieten diverse Neuerungen. Generäle etwa motivieren nahe Verbündete, sodass es sich lohnt, die Befehlshaber mit an die Front zu schicken. Außerdem sehen die Gefechte noch einen Tick schicker aus als in Empire, vor allem dank neuer Partikeleffekte. Und die Computerfeinde greifen im Strategiemodus deutlich aggressiver an, Scharmützel zwischen gleichstarken Heeren sind nun kniffliger.

Die Europa-Kampagne im neuen Mehrspielermodus: Links oben ist das Chat-Fenster eingeblendet, rechts die Spielerliste. Diese Kampagne ist das Highlight des neuen Spiels aus der Total-War-Serie.

EMPFEHLUNG Napoleon: Total War ist der beste Strategietitel über die Napoleonischen Kriege, den es derzeit gibt. Das liegt vor allem daran, dass das Total-War-Prinzip nach wie vor funktioniert: Die Reichsverwaltung ist gewohnt vielschichtig, die Schlachten verbinden gute Grafik mit Taktiktiefe. Trotzdem wäre mehr drin gewesen, zum Beispiel ein großer Feldzug statt überflüssiger Mini-Kampagnen.

Michael Graf
florian.kurzmaier@idgtech.de

Goodbye Deponia

In seinem Bestreben, den namensgebenden Müllplaneten Deponia vor der Sprengung zu bewahren und seine Angebetete Goal zu retten, hinterlässt Rufus eine Schneise der Verwüstung – und Lachfalten in unseren Gesichtern

Ein würdiger Abschluss der Trilogie, der die Vorgänger bei Umfang, Komplexität und Humor übertrifft

Daedalic Entertainment

Preis: € 20, CHF 25

Note: 1,3 sehr gut

Grafik (25 %)	1,2
Sound (25 %)	1,2
Umfang (25 %)	1,4
Bedienung (25 %)	1,4

⊞ Hübsche und stimmige Hintergründe, flüssige Animationen, sehr dynamische Hintergrundmusik, ausgezeichnete deutsche Sprecher

⊟ Kein Journal oder Rätselhilfe, gelegentliche Ebenenwechsel nerven, kaum Wiederspielwert

Alternative: Deponia, Chaos auf Deponia, Night of the Rabbit

Ab OS X Lion, ab Intel Dual Core 2 GHz, Altersfreigabe: ab 6 Jahren

www.daedalic.de

Der Umfang ist bei Goodbye Deponia im Vergleich zu den Vorgängern deutlich gewachsen, rund zwölf Stunden dauert das Trilogie-Finale. Einen Großteil davon können wir alle drei Rufus-Klone parallel steuern, dürfen jederzeit zwischen ihnen hin und her wechseln und sogar Gegenstände austauschen, sofern es die Örtlichkeiten zulassen. Die Dialoge, die skurrilen Charaktere und die Slapstick-Komik erreichen dabei durchaus das Niveau des legendären Adventures „Day of the Tentacle“. Die Dialoge und die Charaktere sprudeln auch in Goodbye Deponia wieder seriengetreu über. Nicht nur der selbstverliebte Antiheld Rufus hat einen an der Waffel, sondern auch nahezu alle anderen wie der Klonmeister Hermes, der Revolutionär Janosch oder der in Apathie und Depression verfallene Bozo. Wie immer sind die Charaktermodelle stilsicher von Hand gezeichnet und aufwendig animiert. Überhaupt übertrifft der technische und künstlerische Aufwand für das Finale die beiden ersten Serienteile bei Weitem. Es gibt mehr Schauplätze, mehr animierte Zwischensequenzen, mehr Rufusse und mehr Gesangseinlagen des begleitenden Erzählers.

Das Chaos zwischen Tragödie und Komödie

Die Schlüsselfrage aber lautet: Lernt Rufus im letzten Teil nun endlich etwas dazu? Das verraten wir nicht. Zieht er aber immer noch verantwortungslos und selbstgerecht einen Rattenschwanz an Katastrophen hinter sich her? Natürlich! Denn sonst hätten wir beim Spielen doch nur halb so viel Spaß. Doch Goodbye Deponia entfesselt das Chaos nicht nur um des Chaos' Willen, sondern bettet es auch in einen durchdachten und tiefernsten Rahmen ein, wenn Rufus im Laufe des Spiels mit den bitteren Konsequenzen seines Handelns konfrontiert wird. Dass das Schlusskapitel so zwischen den Zeilen immer wieder sehr erwachsene Untertöne anklingen lässt, ohne den Spielern dabei den kindlichen Spaß und die blanke Freude am Wahnwitz zu nehmen, entpuppt sich als erzählerische Leistung, die nicht nur gut gemeint, sondern tatsächlich gut ist. Ach was: ausgezeichnet!

EMPFEHLUNG Was die Daedalic-Spiele auszeichnet, ist, dass unter ihrer kindlich-albernen Oberfläche meist sehr erwachsene Themen brodeln: Verlust, Verantwortung oder Versagensangst. Selbstüberschätzung, Selbstaufopferung und Selbsterkenntnis. Oder die Verarbeitung von Beziehungsstress und die schwierige Kunst, loslassen zu können. Das macht aus Goodbye Deponia nicht nur ein sehr gutes Abenteuerspiel, sondern auch ein herausragendes Spiel, weil es mehr als nur ein Spiel ist. Wer da nur mit den Schultern zuckt, der kann Rufus' Abenteuer gerne ignorieren, nicht mögen oder sich einfach daran erfreuen, dass Goodbye Deponia die grandiosen Vorgänger bei Umfang, Komplexität und Humor nochmals übertrifft.

Patrick Lück

florian.kurzmaier@idgtech.de

Der größte Teil von Goodbye Deponia spielt in der Stadt Porta Fisco. Hier treffen die drei Rufusse auch alte Bekannte wie den obdachlosen Akademiker Goon wieder.

Scansnap SV600

Nicht jedes Dokument lässt sich mit einem Einzugsscanner oder einem Flachbettscanner erfassen. Der Overhead-Dokumentscanner SV600 schafft hier Abhilfe, zeigt im Test aber Schwächen beim Scannen von Büchern

Overhead-Dokumentscanner mit Schwächen beim Buchscan

Fujitsu

Preis: € 700, CHF 865

Note: 2,6 befriedigend

Leistung (50 %)	3,5
Ausstattung (10 %)	2,0
Handhabung (30 %)	1,6
Ergonomie/ Verbrauch (10 %)	1,8

⊞ Schnell, gute Qualität bei flachen Vorlagen

⊟ Buchseiten werden oft nicht richtig erkannt und nicht entzerrt

Ab OS X 10.7; Maße (B x T x H) 210 x 383 x 156 mm; Gewicht 3 kg; Stromverbrauch: Aus 0,1 W, Ein 7,3 W; Scannen 13 W

Alternative: Sceye X A3

www.fujitsu.com/de

Dokumentenscanner verwenden in der Regel entweder das Prinzip des Aufsichtscans mit Dokumenteneinzug oder arbeiten mit einer doppelten Scanzeile mit automatischem Einzug. Bei beiden Verfahren müssen die Vorlagen jeweils eingezogen werden. Das ist bei Dokumenten mit vielen verschiedenen Formaten oder bei empfindlichen Originalen nachteilig oder sogar unmöglich.

Scan von oben

Beim Scansnap SV600 von Fujitsu sind die Scanzeile und die LED-Beleuchtung oben an einem Ständer angebracht und erfassen das Dokument aus der Entfernung. Die zu erfassenden Dokumente können bis zum Format DIN A3 groß sein, eine mitgelieferte schwarze Matte dient dazu, sie richtig zu positionieren. Man kann zudem nicht nur eine Vorlage erfassen, sondern gleichzeitig auch mehrere kleinere, die Scansoftware erkennt automatisch die einzelnen Dokumente. Außerdem bietet der Scansnap SV600 eigene Einstellungen, um Bücher zu scannen. Neben dem Scansnap Manager, der für den Scanvorgang verantwortlich ist und die Dokumente entweder als PDF oder als JPEG-Bild speichert, gibt es noch weitere Mac-Programme: Organizer zur Dokumentverwaltung, Card Minder zur Erfassung von Visitenkarten und Abbyy Finereader zur Texterkennung. Der Scansnap Manager verfügt ebenfalls über eine OCR-Funktion, mit der man den Text im PDF hinterlegen kann, den Finereader benötigt man nur, wenn man den Text separat speichern möchte. Die gesamte Mac-Software muss man aus dem Netz laden, wobei man für die zusätzlichen Programme die Gerätekennung und die Seriennummer des Scanners angeben muss. Im Test akzeptiert die Webseite von Fujitsu das Gerät wegen eines Fehlers die Seriennummer jedoch nicht, sodass wir die Hotline bemühen müssen.

Software mit Einschränkungen bei Büchern

Als Grundeinstellung wählt man im Scansnap Manager zwischen flachen Dokumenten und Büchern, kann dies aber auch erst nach dem Scan festlegen. Im Test erfassen wir eine Reihe von alten, handgeschriebenen Briefen, einen älteren, maschinengeschriebenen Text, mehrere Seiten aus der Macwelt, einige Visitenkarten sowie eine Reihe von Kapiteln aus Büchern unterschiedlicher Größe. Den Scan startet man entweder über eine Taste am Fuß des Ständers oder stellt ein Zeitintervall ein, für Bücher gibt es zudem eine Option zur Erkennung des Umblätterns, die im Test jedoch nicht immer zuverlässig funktioniert. Im manuellen Verfahren per Knopfdruck kommen wir auf rund sechs erfasste Seiten pro Minute, beim Umblättern der Bücher lassen sich auch mehr Seiten erfassen. Die Scanergebnisse fallen unterschiedlich aus, je nachdem, ob wir Einzeldokumente oder Bücher scannen. Bei flachen Dokumenten und Visitenkarten gibt es nichts zu meckern, und auch die Texterkennung der gedruckten Texte ist ordentlich, wenn auch nicht perfekt. Bei Büchern erkennt die Software aber oft die Seitengrößen nicht und erfasst komplett die gesamte Vorlagenmatte, sodass wir nachträglich die Eckpunkte setzen müssen, was umständlich und zeitaufwendig ist. Zudem entzerrt die Software die Seiten nicht, was die nachträgliche Texterkennung beeinträchtigt. Interessanterweise wird es besser, wenn wir bei Büchern die Option für flache Vorlagen auswählen.

EMPFEHLUNG Mit dem Scansnap SV600 lassen sich flache Vorlagen schnell erfassen und eine Texterkennung durchführen. Die Texte kann man dann entweder im PDF hinterlegen oder unter anderem im Word-Format speichern. Beim Scannen von Büchern enttäuscht die Software jedoch, die Ergebnisse sind auf dem Mac nicht zufriedenstellend.

Thomas Armbrüster
christian.moeller@idgtech.de

Omni Graffle 6 Professional

Leistungsfähige Anwendung zum Erstellen von Diagrammen, Charts und Mindmaps

Omni Group

Preis: € 150, CHF 180

Note: 1,4 sehr gut

Leistung (30 %)	1,1
Handhabung (30 %)	1,4
Dokumentation (30 %)	1,3
Lokalisierung (10 %)	3,0

⊞ Überarbeitete Oberfläche, Resource Browser, integrierte Inspektoren und Schablonen, verbesserte Display-Skalierung

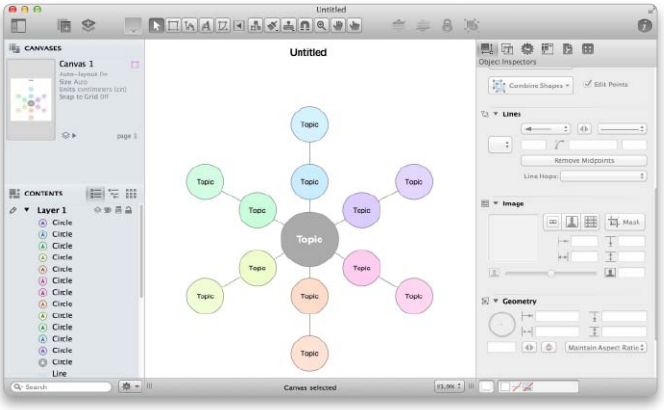
⊟ Keine lokalisierte Version, erst ab OS X 10.8

Alternative: Powerpoint, Concept Draw

Ab OS X 10.8

www.application-systems.de

Mit Omni Graffle lassen sich sowohl Konzeptionszeichnungen für eine neue App als auch anspruchsvoller Präsentationen erstellen. Darüber hinaus kann man schnell und einfach Prozessabläufe, Organisationsentwürfe oder Ideen aus einem Brainstorming festhalten. In der nunmehr sechsten Programmversion tritt Omni Graffle mit einer komplett überarbeiteten Oberfläche an. Der Resource Browser umfasst auf einen Blick unter anderem die Vorlagen, Schablonen und Textformate eines Dokuments. Diese wurden um viele neue Funktionen erweitert, zum Beispiel mit dynamischen Gliederungen, Typenstile für Diagramme und Werkzeuge für Bézierkurven. Mihilfe der Geometriekontrolle kann man die X- und Y-Koordinaten eines Objekts festlegen. Ferner lassen sich Notizen und eigene



Daten mit individuellen Schlüsseln beziehungsweise Wertepaaren versehen. Sofern man an einem hochauflösendem Monitor arbeitet, ermöglicht die neue Programmversion es nun, die Display-Skalierung festzulegen und bietet eine rahmenlose Darstellungsoption, die interaktive Übergänge ermöglicht. Neben der verbesserten Unterstützung von Visio-Formaten ist außerdem der Export zu Photoshop möglich.

EMPFEHLUNG Omni Graffle 6 Professional hinterlässt nach wie vor einen hervorragenden Eindruck. Allerdings setzt die neue Programmversion mindestens OS X 10.8 voraus. *rw*

Elgato Thunderbolt Drive+

Teures SSD-Laufwerk mit Thunderbolt und USB 3.0

Elgato

Preis: € 900, CHF 1115

Note: 2,4 gut

Leistung (60 %)	3,0
Qualität/ Ausstattung (20 %)	1,2
Handhabung (10 %)	2,0
Ergonomie (10 %)	1,8

⊞ Solides Gehäuse, alle Kabel im Lieferumfang

⊟ Thunderbolt nicht schneller als USB 3.0, hoher Preis

Größe (B x H x L) 82 x 20 x 130 mm; Gewicht 234 g

Alternative: Integral 512 GB SSD USB 3.0, Freecom Toughdrive SSD

www.elgato.com/de

Elgato stattet das externe SSD-Laufwerk Thunderbolt Drive+ sowohl mit einem Thunderbolt-Anschluss als auch mit einem USB-3.0-Port aus und bietet es mit 256 GB oder mit 512 GB Speicher an. Zum Testen erhalten wir die große Version, für die Elgato rund 900 Euro in Rechnung stellt. Wir testen das mit einem soliden Metallgehäuse ausgestattete und gut verarbeitete Laufwerk mit einem aktuellen Macbook Pro 13 Zoll sowohl am USB-3.0-Port als auch am Thunderbolt-Anschluss und übertragen dazu mehrmals einen Ordner mit über 2800 Dateien und 2,53 GB und eine Filmdatei mit 5,3 GB auf das Laufwerk und von dort wieder zurück auf den Mac. Zudem setzen wir das Macwelt-Testprogramm How Fast ein. Gemittelt über alle Tests kommen wir bei USB 3.0 auf eine Datenrate von 343 MB/s beim Lesen und 297 MB/s beim Schreiben, während wir über Thunderbolt 315 MB/s und 302 MB/s messen. Einen Geschwindigkeitsvorteil bietet Thunderbolt bei diesem Laufwerk also nicht, sodass sich die höheren Kosten durch den zusätzlichen Thunderbolt-Anschluss gegenüber einem reinen USB-3.0-Laufwerk wie dem Integral 512 GB SSD USB 3.0 oder dem Freecom Toughdrive SSD, das wir in der Macwelt 02/2014 getestet haben, nicht rechnen.

EMPFEHLUNG Da Thunderbolt keinen Geschwindigkeitsvorteil gegenüber USB 3.0 bietet, lohnt sich die Mehrausgabe für das Thunderbolt Drive+ gegenüber einer SSD mit USB 3.0 nicht, auch wenn man ein gut verarbeitetes und solides Gerät bekommt. *th*

Hardware im Kurz-Check

Wer regelmäßig die Spracheingabe am Mac verwendet, freut sich über das Travel Mike. Außerdem im Test: ein praktisches Dock für iPhone und iPad, ein solider Diebstahlschutz für Macbooks und ein günstiger Kopfhörer

Thinksafe for Mac

Ein günstiges Set für den Diebstahlschutz eines mobilen Mac hat PNY mit dem Thinksafe for Mac im Angebot. Es besteht aus einem knapp zwei Meter langem Stahlkabel mit einer Schlaufe am Ende, damit man es beispielsweise an ein Tischbein fixieren kann. Am anderen Ende ist ein vierstelliges Zahlenschloss mit fest vorgegebenem Code angebracht, das dann mit einem Adapter zum Sichern des Macbook verbunden wird. Ein Adapter passt an den Kensington-Lock des Macbook Pro mit optischem Laufwerk, allerdings sitzt das Schloss nicht optimal. Für das Macbook Air und das Macbook Pro mit Retina-Display liefert PNY je ein gebogenes Blech mit, das man bei aufgeklapptem Bildschirm am Display-Scharnier durchsteckt und das Schloss dann auf der Rückseite anbringt. Das funktioniert zwar nach einigem Biegen des Blechs, allerdings zerkratzt man so auf Dauer die Aluminium-Oberfläche des Macbook. *mas*

Solide verarbeiteter Diebstahlschutz für Macbooks

PNY, www.pny.com

Preis: € 30, CHF 40

Note: 2,1 gut

⊞ Solide, günstig

⊟ Code vorgegeben, Adapter können Macbook zerkratzen

Alternative: Lösungen von Kensington

Express Dock for iPad

Der große und schwere Standfuß des Express Dock for iPad mit Lightning-Anschluss ermöglicht auch einem schweren iPad 4 im Hochformat einen sicheren Stand. Zudem kann man ein iPhone oder iPad samt Schutzhülle auf das Dock setzen. Der Clou dabei ist die Höhenverstellung des Lightning-Anschlusses, die dafür sorgt, dass die Auflagefläche an die Stärke der Hülle angepasst wird. Leider hat das auch seine Grenzen. Beim iPad Air lässt sich der Anschluss nicht weit genug herunterfahren, damit ein perfekter Stand ohne Hülle gewährleistet ist. Und so manches große Folio ist zu dick, obwohl der Lightning-Anschluss drehend gelagert ist, um sich der Dicke anzupassen. Ansonsten überzeugt die Verarbeitung, und die vollständig gummierte Unterseite schont den Schreibtisch und ermöglicht einen sicheren und rutschfesten Stand. *tb*

Praktisches Lightning-Dock für iPhone oder iPad

Belkin, www.belkin.com/de

Preis: € 55, CHF 70

Note 1,9 gut

⊞ Stabiler Stand, für viele Hüllen geeignet, 1,2 Meter Anschlusskabel

⊟ Halt ohne Hülle nicht perfekt

Alternative: Kensington Absolute Power Dock

Urbanears Plattan

In zwölf verschiedenen Farben gibt es den Plattan von Urbanears. Der Kopfhörer ist gut verarbeitet und sitzt bequem und fest auf dem Kopf. Der Sound ist basslastig und in den Mitten flach. Hohe Lautstärken mag der Kopfhörer nicht, hier kommt es zu Verzerrungen. Insgesamt ist der Sound bei mittlerer Lautstärke gut und angenehm. Lobenswert ist auch, dass selbst bei hoher Lautstärke die Umgebung nichts von der Musik mitbekommt. Das Kabel ist mit Stoff ummantelt, das passt optisch sehr gut zu dem Bügel, der ebenfalls mit Stoff bezogen ist. Die Kabelfernbedienung kann man auch ohne hinzusehen und selbst mit Handschuhen sehr gut bedienen. Zum Transportieren lässt sich der Urbanears Plattan sehr kompakt zusammenklappen. *mas*

Für seine Preisklasse empfehlenswerter Kopfhörer

Urbanears, http://de.urbanears.com

Preis: € 60, CHF 75

Note: 1,9 gut

⊞ Gute Verarbeitung, gute Fernbedienung

⊟ Flache Mitteltöne, verzerrt bei hoher Lautstärke

Alternative: RHA SA950i, Sennheiser HD218i

Travel Mike

Speziell auf die Spracherkennung Dragon Dictate ist das Travel Mike von Speechware abgestimmt. Es besteht aus einem USB-Adapter, den man an ein Macbook anschließt, und aus einem analogen Mikrofon mit Schwanenhals, das am Adapter angebracht wird. Dank des mitgelieferten USB-Winkeladapters ist das Mikro sehr nahe am Mund positioniert. Für den Anschluss an die Apple-USB-Tastatur ist der Winkel jedoch zu kurz und der USB-Adapter zu dick. Alternativ kann man in diesem Fall das zehn Zentimeter lange USB-Kabel verwenden. Die Sprachqualität auch in Bezug auf das Hallgeräusch ist bei einem Abstand von zirka fünf Zentimetern im Modus „Normal“ deutlich besser als mit dem internen Mikrofon des Macbook Pro. Am Adapter lässt sich der Modus auf „Long Range“ umschalten. Hier ist zwar die Qualität von Sprachaufnahmen schlecht. Doch in diesem Modus kann das USB Travel Mike seine Stärke bei der Spracherkennung für Dragon Dictate und auch der Diktier-Funktion vom OS X 10.9 ausspielen. *mas*

Auf Spracherkennung optimiertes Mikro für das Macbook

Speechware, www.tablemike.com/de

Preis: € 230, CHF 285

Note: 1,9 gut

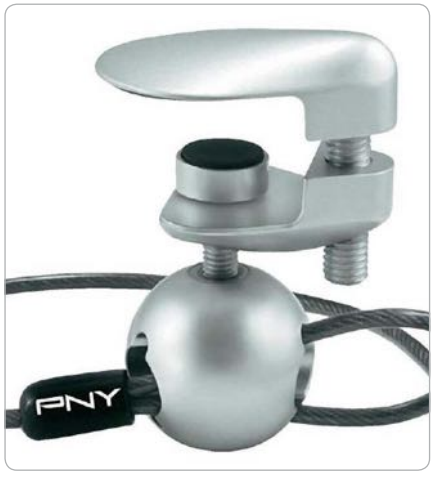
⊞ Deutlich bessere Spracherkennung als mit internem Mikro

⊟ Gute Aufnahmequalität nur im Normalmodus

Alternative: Internes Mikro, USB 3-in-1 Table Mike

Laptop Security Clamp

Die Laptop Security Clamp ist eine gute Ergänzung zum Thinksafe for Mac. Bietet die Umgebung kein Tischbein oder ähnliches, lässt sich die Security Clamp als Fixierung für das Stahlkabel verwenden. Man kann sie an Tischkanten bis zu einer Dicke von vier Zentimetern anbringen. Die Schlaufe des Sicherungskabels zieht man durch eine Öffnung an der Kugel, mit der das Schraubgewinde gesichert wird, und steckt dann das Kabel durch die Schlaufe. Ein Kensington-Stahlseil passt aber wegen des dickeren Materials nicht durch die Öffnung. *mas*



Pfiffige Fixierung für das Schloss Thinksafe for Mac

PNY, www.pny.com

Preis: € 20, CHF 25

Note: 1,9 gut

⊞ Unkomplizierte Fixierung an der Tischkante

⊟ Sicherungskopf aus Plastik

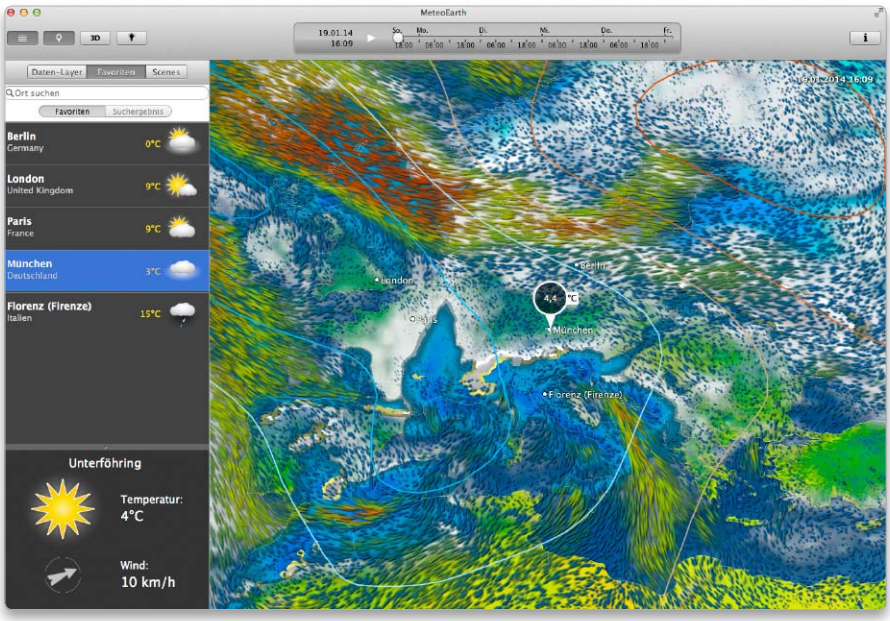
Alternative: Lösungen von Kensington

Software für den Mac

Die Wetter-App Meteo Earth gibt es nun auch für den Mac. Außerdem im Test: Apps, die Audiogeräte verwalten, Bilder in einem Rutsch konvertieren, Videos bearbeiten oder Spuren nach dem Surfen beseitigen

Meteo Earth

Startet man das Wetterprogramm Meteo Earth, sieht man eindrucksvolle Live-Animationen der Wetterdaten. Eine Karte zeigt Temperatur, Niederschlag, Bewölkung, Wind und Luftdruck der folgenden 24 Stunden als eine halbminütige Animation. Will man statt einer 24-Stunden-Ansicht das Wetter der nächsten fünf Tage sehen, wird eine Abo-Gebühr von 5,49 Euro pro Jahr als In-App-Kauf fällig. Mehrere Orte lassen sich als Favoriten speichern, ihre Wetterdaten zeigt das Tool in einer Seitenleiste an. Optisch sind die aufwendigen Animationen sehr beeindruckend und bieten auch einen guten Nutzwert. Ein Niederschlagsradar zeigt beispielsweise, wie sich das Wetter in den nächsten Tagen entwickeln wird. Besonders eindrucksvoll ist der 3D-Modus: Man sieht hier das Weltwetter als frei beweglichen 3D-Globus. Ein Menüleistensymbol zeigt das aktuelle Wetter eines beliebigen Ortes an, die Animationen laufen als Wunsch auch als Bildschirmschoner. Abo-Nutzer können die verschiedenen Layer für Temperatur, Niederschlag und andere Daten kombinieren. Für die Nutzung dieser beiden Funktionen muss das Programm allerdings aktiv sein, der Bildschirmschoner ist nicht über die entsprechende Systemeinstellung auswählbar. Um es permanent im Hintergrund laufen zu lassen, erzeugt das ab OS X 10.9 lauffähige Programm aber eine zu hohe Systemlast. Schade finden wir, dass es keine Tabellenansicht der Wetterdaten gibt, das Einblenden von zusätzlichen Informationen wie Niederschlagsmengen ist umständlich. Weniger gelungen finden wir zudem die Eignung für Wettervorhersagen. Da zusätzlich zum Kaufpreis hierfür noch eine Jahresgebühr fällig wird, erscheint uns die Software für das Gebotene recht kostspielig. *sw*



Die Animationen von Meteo Earth sind beeindruckend, die App lässt sich aber nicht leicht bedienen.

Wetterprogramm mit eindrucksvollen Wetteranimationen

Meteo Earth

Preis: € 4,99

Note: 2,3 gut

⊕ Gute Animationen, hochwertige Wetterdaten

⊖ Unübersichtliche Oberfläche

Alternative: Google Earth, Living Earth

Ab OS X 10.9

www.meteoearth.com

Audiomate 1.2.3

Audio-Geräte über die Menüleiste verwalten

Troika Labs, www.audiomateapp.com

Preis: € 3,59

Note: 2,2 gut

⊞ Einfache Bedienung, gute Übersicht

⊟ Nur Systemfunktionen, keine Midi-Funktionen

Alternative: Audio-Midi-Setup

Audiomate ist eine Alternative zum Programm Audio-Midi-Setup. Auf Wunsch zeigt das Tool in der Menüleiste Samplerate und Pegel eines Gerätes an und blendet per Mausklick eine übersichtliche Oberfläche ein. Man kann einzelne Geräte stumm schalten, die Lautstärke ändern und per Kontextmenü Ein- und Ausgabegerät wählen – beispielsweise unterschiedliche Mikrofone. Falls vom Gerät unterstützt, kann man auch den Clock-Master (Clock-Source) definieren. Über die Systemmitteilungen meldet ein Pop-Up auf Wunsch jeden Gerätewechsel, I/O-Latenz und jede Laustärkeänderung. Für die Konfiguration von Lautsprechern oder Midi-Geräten muss man aber weiterhin Audio-Midi-Setup verwenden. Eine Demoversion von Audiomate ist verfügbar. *sw*

Privatus 1.0.2

Tool zum Löschen von Internetdaten

SweetP, www.sweetpproductions.com

Preis: US$ 8

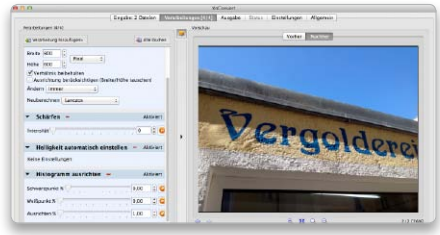
Note: 3,2 befriedigend

⊞ Automatisches Löschen von Cookies

⊟ Keine Ausnahmeregeln möglich

Alternative: Cookie, Cookie Stumbler

Will man das Speichern von Cookies vermeiden, kann man sie im Browser blocken oder die Cookies über ein Tool wie Cookie oder Cookie Stumbler verwalten. Das ist aber aufwendig, Privatus arbeitet darum automatisch. Beendet man einen Browser, löscht das Tool Cookies, Flash-Cookies, Silverlight-Daten und Webdatenbanken und wählt die zu löschenden Daten selbst aus. Erklärt wird die Auswahl allerdings nicht! In unserem Test löscht Privatus die Daten von Apple, Amazon, Facebook und Twitter nicht, entfernt aber die Cookies der Macwelt-Seite mit den Anmeldedaten. Auf Wunsch löscht Privatus statt einer Auswahl auch alle gespeicherten Daten. Für Einsteiger ist Privatus eigentlich eine interessante Idee, in der Praxis finden wir die Software aber wenig brauchbar. *sw*



Xnconvert 1.6

Unkomplizierter Stapelbearbeiter

Xnsoft, www.xnview.com/de

Preis: kostenlos

Note: 2,1 gut

⊞ Viele Formate und Operationen

⊟ Begrenzte Raw-Kompatibilität

Alternative: Graphic Converter, Lightroom

Die Freeware Xnconvert wandelt ganze Ordner mit Fotos in ein anderes Format um, die Bedienung ist auch für Einsteiger tauglich. 500 Bildformate öffnet das jüngst aktualisierte Programm und exportiert in 70 Bildformate. Zusätzlich zur Formatumwandlung stehen 80 Operationen wie Transformation, Bildbearbeitung und Effekte zur Verfügung. Die Konfiguration der Operationen erfolgt über eine übersichtliche Liste, einige Effekte wie der Entrauschen-Filter bieten allerdings keine Einstellungsmöglichkeiten. Mehrere Kreativ-Filter stehen ebenfalls zur Verfügung, diese erscheinen uns aber altbacken. Das auch im App Store erhältliche Tool unterstützt auch Raw-Dateien, für dieses Format würden wir aber einen vollwertigen Raw-Konverter wie Lightroom vorziehen. *sw*

Shotcut

Kostenlose Videosoftware mit ungewohnter Bedienung

Dan Dennedy, www.shotcut.org

Preis: kostenlos

Note: 2,6 befriedigend

⊞ Einfache Schnittfunktion, gute Übersicht

⊟ Stabilitätsprobleme, ungewohnte Bedienung

Alternative: Mpeg Streamclip, iMovie

Shotcut ist eine Videosoftware der Open-Source-Szene, die vor allem technisch versierten Anwendern eine einfach bedienbare Schnittfunktion sowie eine Reihe von Video- und Audiofiltern bietet. Die Oberfläche ist allerdings gewöhnungsbedürftig und ähnelt nur entfernt Alternativen wie iMovie und Premiere Elements. Dank ffmpeg-Basis werden so gut wie alle Videoformate unterstützt, ein Export ist in zahlreiche Formate möglich. Zu Letzteren gehören neben Standards wie H.264 und MPEG auch Profi-Formate wie Pro Res. Im Unterschied zu einem Videoschnittprogramm muss man allerdings auf eine Vorschaufunktion verzichten. Im Test stören gelegentlich auftretende Darstellungsprobleme sowie Stabilitätsprobleme bei mehreren ausgewählten Filtern. *sw*

Apps für die kalte Jahreszeit

Online

Mehr App-Tests finden Sie in der aktuellen Ausgabe der iPhoneWelt oder unter www.macwelt.de/apps.

Mit Ski Jumping Pro können Sie eine Sprungschanze herunterfahren, die App Letztes Mal hilft Ihnen unter anderem beim Einhalten guter Vorsätze, und der Musixmatch Lyrics Player sucht nach Liedtexten zum Mitsingen

Musixmatch Lyrics Player

Der Musixmatch Lyrics Player identifiziert alle Songs, die auf Ihrem iPhone gespeichert sind und blendet die Songtexte ein. Das funktioniert nicht nur bei Liedern aus den Charts, sondern auch bei gekauften Alben. Die Texte werden passend zu den Songstellen angezeigt, sodass man prima mitsingen kann. Die Gratis-Version der App blendet am unteren Rand Werbung ein, diese stört in der Praxis jedoch kaum. Gegen Gebühr kann man die App auch werbefrei haben. Außerdem bekommen zahlende Nutzer Funktionen wie Apple-TV-Mirroring und Karaoke hinzu. Dabei werden die Lyrics entfernt. Zu hören ist nur noch die Hintergrundmusik, zu der man nach Herzenslust mitsingen kann. Mit der Bezahlvariante können Sie Songs auch per Spracheingabe suchen, in dem Sie Auszüge von Liedtexten oder Schlagwörter in das Mikrofon sprechen. Karaoke-Fans kommen um die kostenpflichtige Variante nicht herum, für alle anderen ist die Gratis-App ausreichend. *cs*

Musik-Player zum Mitsingen

Musixmatch Spa, http://musixmatch.com/apps

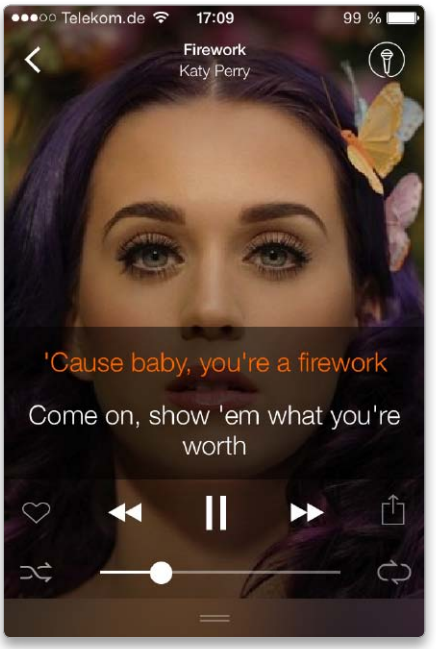
Preis: kostenlos (In-App-Käufe möglich)

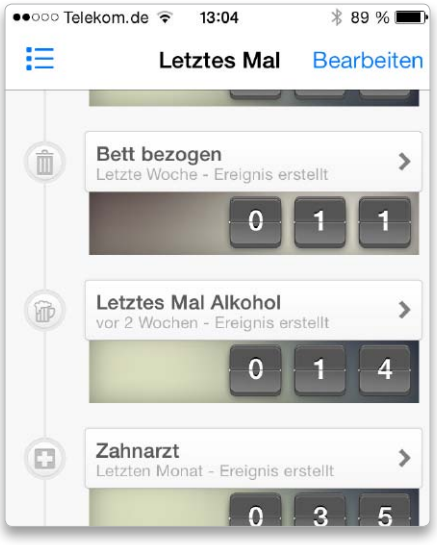
Note: 1,2 sehr gut

⊞ Erkennt jeden Song

⊟ Apple-TV-Mirroring nur gegen Bezahlung

Alternative: keine





Letztes Mal

Egal, ob Sie Ihre guten Vorsätze einhalten oder sich an bestimmte Dinge oder Termine erinnern lassen wollen – mit der App Letztes Mal können Sie alle Ereignisse dokumentieren, die Sie zuletzt verrichtet haben. Das kann der letzte Wechsel der Zahnbürste sein, der Anruf bei den Eltern vor drei Tagen oder die letzte Zigarette. Die App erinnert auch an zukünftige Ereignisse wie den nächsten Geburtstag der Tante. Zur Einordnung lassen sich die Einträge mit entsprechenden Symbolen versehen. Neben den Einträgen befindet sich ein Counter, der die Tage seit dem letzten Ereignis herunterzählt. Die Ereignisse lassen sich mit Hintergrundbildern aus der Mediathek verschönern. Die vergangenen Ereignisse können Sie als Wochen- Monats- oder Jahresansicht sehen. Bei vielen Ereignissen wird es aber schnell unübersichtlich, zumal die App nur das Hochformat unterstützt. Hier wäre eine Diagrammansicht im Querformat wünschenswert. *cs*

Für Erinnerungen und gute Vorsätze

Sarun Wongpatcharapakorn, http://lasttimeapp.com

Preis: € 1,79

Note: 1,8 gut

⊞ Symbole, Erinnerungsfunktion

⊟ Hoher Preis, unübersichtlich

Alternative: Erinnerungen

Migraine

Der Entwickler von Migraine warnt davor, die App zur Selbstdiagnose zu nutzen. Sie sollte nur in Absprache mit dem Arzt verwendet werden und dient zur Aufzeichnung von Migräneanfällen, deren Begleitsymptome und der eingenommenen Medikamente. Für jeden Monat und für das gesamte Jahr lässt sich eine Übersicht generieren, an welchen Tagen die Anfälle aufgetreten sind und welche Medikamente man eingenommen hat. Neben dem Kopfschmerzkalender gibt es einen Schnelltest, ob die Triptanschwelle schon erreicht ist. Leider fehlen jedoch Felder für Trigger wie Zyklus, Alkoholkonsum oder Ernährung. Interessant, aber wenig hilfreich, ist der Test, ob es sich bei den Kopfschmerzen um Migräne, Cluster- oder Spannungskopfschmerzen handelt. Als Schmerztagebuch für „versierte" Migränepatienten ist die App prima geeignet, die Zusatz-Features sind jedoch unausgereift. *cs*

Schmerztagebuch für Migränepatienten

Schmerzklin, http://migraine-app.schmerzklinik.de

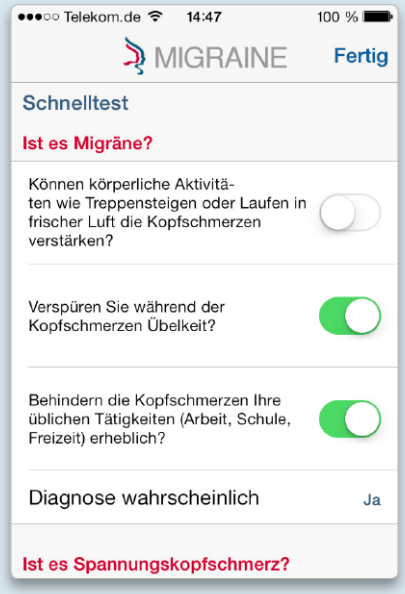
Preis: kostenlos

Note: 2,6 befriedigend

⊞ Auswertungsmöglichkeiten, Triptanschwellen

⊟ Keine Trigger, fragwürdige Zusatz-Features

Alternative: Migraine Diary



Toiletten Scout

Wer unterwegs ein dringendes Bedürfnis verspürt, wird dankbar für diese App sein, auch wenn sie 0,89 Euro kostet. Toiletten Scout zeigt nicht nur sämtliche öffentlichen Toiletten auf einer Karte an, sondern auch WCs in Restaurants, Cafés oder Tankstellen. Der Entwickler weist zurecht darauf hin, dass man gegebenenfalls erst den Service einer Einrichtung in Anspruch nehmen muss, bevor man die Toilette nutzen kann. Wer Toiletten Scout das erste Mal nutzt, wird überrascht sein, wie viele Bars und Kneipen es in der Stadt gibt. Sehr praktisch ist, dass die App nicht nur Toiletten in der näheren Umgebung anzeigt, sondern auch in anderen Stadteilen und Städten, sodass sich die App auch während der Autofahrt auf Autobahnen prima nutzen lässt. Nutzer können selbst neue Toiletten der Karte hinzufügen oder bewerten. Und wer das stille Örtchen gefunden hat und sich mehr Diskretion wünscht, kann sich Wasserfallgeräusche abspielen lassen. *cs*

Prima Navigator für dringende Bedürfnisse

Mobilino, www.mobilino.de

Preis: € 0,89

Note: 1,2 sehr gut

⊞ Navigationsfunktion, beliebige Suche

⊟ Toiletten nicht flächendeckend erfasst

Alternative: keine

Ski Jumping Pro

Sie haben Lust, selbst einmal mit Hochgeschwindigkeit eine Sprungschanze hinabzufahren? Mit dem Spiel Ski Jumping Pro steht diesem Wunsch nichts mehr im Weg. Sie müssen nur zur richtigen Zeit auf den grünen Kreis tippen, um Abfahrt, Absprung und Landung sicher zu schaffen. Bei wechselnden Windrichtungen und buckliger Piste ist das aber nicht immer ganz einfach. Im Profi-Modus müssen Sie den Skispringer auch richtig austarieren, damit er bei der Landung nicht hinfällt. Von der 3D-Grafik haben wir uns für den Preis mehr versprochen. Sie ist recht pixelig und nicht sonderlich beeindruckend. Ansonsten sind Kulissen und Hintergrundgeräusche wie Applaus und Wind wirklichkeitsnah dargestellt. Trotzdem wird das Spiel nach ein paar Runden langweilig. *cs*

Realitätsnahes Sprungschanzenspiel

Vivid Games, www.vividgames.com

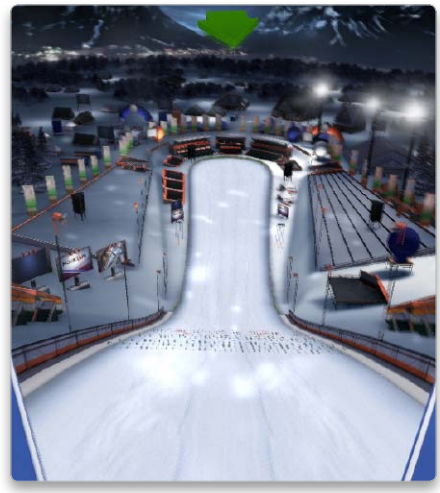
Preis: € 0,99

Note: 3,0 befriedigend

⊞ Profi- und Anfängermodus

⊟ Wenig Abwechslung

Alternative: Ski Race Time



Apps für Kreative und Denker

Mit der App Lumosity können Sie jeden Tag Ihr Gedächtnis anhand verschiedener Aufgaben trainieren. Für große und kleine Künstler bietet Art Studio viele Vorlagen zum Zeichnen und Stempeln

Maps for Google Offline

Der Name der App Maps for Google Offline klingt vielversprechend: Karten aus Google Maps, die auch ohne Internetverbindung zur Verfügung stehen, wofür man 89 Cent zahlen muss. In der Tat kann man auf die Karten ohne Internetverbindung zugreifen, muss sich diese jedoch zuvor bei bestehender Verbindung heraussuchen und den Bildausschnitt so zurecht zoomen, damit auch alle Straßen erkennbar sind. Die Karte wird dann automatisch gespeichert. Wenn man dann in einem begrenzten Gebiet wie einem bestimmten Stadtteil unterwegs ist, mag die App ganz nützlich sein. Für weite Autoreisen, bei denen keine Internetverbindung zur Verfügung steht, eignet sie sich jedoch nicht. Beeindruckend ist die Vielfalt an Kartenmaterial, welche diese App bereit hält. So gibt es Fahrradkarten und Karten für die Autoreise, außerdem zeigt die App sogar das U-Bahnnetz auf dem Stadtplan an. Der Routenplaner unterstützt nicht nur Routen für Autofahrer, sondern auch für Radfahrer und Fußgänger. Für welche Straßen man Mautgebühren zahlen muss, zeigt die App ebenfalls an, und eine Wetterkarte gibt es auch. *cs*

Offline-Karten für alle Situationen

Klos Vladimir

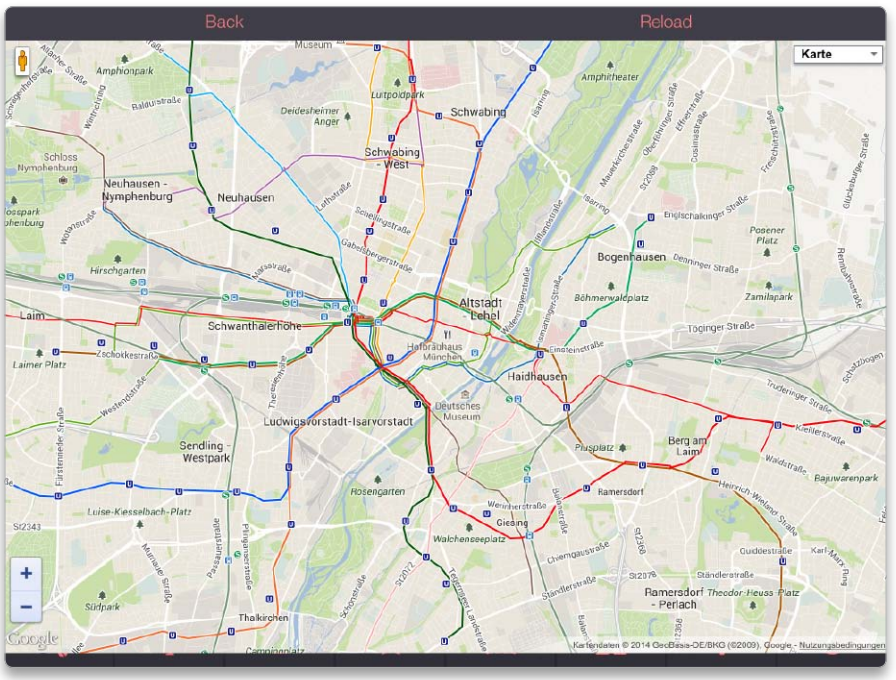
Preis: € 0,89

Note: 2,4 gut

⊞ Vielfältiges Kartenmaterial

⊟ Nur bedingte Offline-Funktionalität

Alternative: City Maps 2Go Pro



Online

Mehr App-Tests finden Sie in der aktuellen Ausgabe der iPadWelt oder unter www.macwelt.de/apps.

Art Studio HD

Zeichenprogramm für kleine Künstler

Party Sub Productions

Preis: € 1,79

Note: 3,0 befriedigend

⊞ Viele Hintergrund- und Stickermotive

⊟ Fehlerhafte Bedienung, hoher Preis

Alternative: A Tiny Paper

Die mit 1,79 Euro recht teure App Art Studio HD richtet sich an Hobby-Künstler. Innerhalb 100 verschiedener Vorlagen können diese ihre Zeichentalente austoben. Doch ist Art Studio HD nur halbherzig umgesetzt. So unterstützt die App nur das Hochformat, das Wischen zur Auswahl der einzelnen Vorlagen gelingt kaum beziehungsweise gar nicht. Immerhin kann man als Vorlage auf Bilder aus den eigenen Fotoaufnahmen zugreifen. Was wir vergeblich suchen, ist ein weißes Blatt, das man nach Herzenslust bemalen kann. Immerhin gibt es eine gute Auswahl an Pinselgrößen, Formen und Farben. Auch niedliche Stickermotive stehen zur Verfügung, weshalb sich die App vor allem für kleine Künstler eignet. *cs*

Icycle: On Thin Ice

Absoluter Spielespaß für Jump'n'Run-Fans

Chillingo, www.chillingo.com

Preis: € 0,89

Note: 1,2 sehr gut

⊞ Liebevolle Umsetzung, gute Hintergrundmusik

⊟ In-App-Käufe trotz Kauf

Alternative: Limbo

Eines Morgens findet sich Dennis in der App Icycle in einer Welt aus Eis wieder – und ist zudem nackt. Nur mit einem Fahrrad ausgerüstet, macht er sich auf die Suche nach seiner Liebe, die mit einem Kuss die eisige Welt zum Schmelzen bringen kann. Unterwegs muss Dennis Eiswürfel sammeln, die er am Ende des Levels gegen Kleidung tauschen kann. Außerdem muss er aufpassen, dass er nicht gegen spitze Eisberge stößt oder über gefrorene Zapfen fährt. Am Rande des Weges befinden sich wertvolle Hilfsmittel wie Regenschirme, um einen Sturz in eine Schlucht sanft abzufedern. Die Hintergrundmusik ist an die jeweilige Situation angepasst und sollte für noch größeren Spielespaß unbedingt eingeschaltet bleiben. *cs*

Dienstplankalender Pro

Dienstplanung mit sehr umständlicher Bedienung

Lifegrit, www.lifegrit.com

Preis: € 0,99

Note: 5,0 ungenügend

⊞ Unterstützung von Doppelschichten

⊟ Umständliche Bedienung, Funktionsmängel

Alternative: Schichtkalender, Kalender-App

Das Konzept von Dienstplankalender Pro klingt vielversprechend: Ob Frühschicht, Spätschicht oder Nachtschicht – in diese App lassen sich sämtliche Dienste in eine Monatsübersicht eintragen und per Touchgeste auch austauschen. Doch leider hält die App nicht, was sie verspricht. Das erste Manko ist, dass sich Dienstplaner Pro nur im Hochformat bedienen lässt. Noch ärgerlicher ist, dass kostenpflichtige In-App-Käufe anfallen, wenn man Extra-Funktionen wie die Integration in das Kalenderprogramm oder Ferienplanung nutzen will. Auch die Bedienung gestaltet sich in der Praxis schwierig und umständlich. Eigentlich sollten sämtliche Dienste auch in der Kalender-App erscheinen, in unserem Test ist das leider nicht der Fall. *cs*

Lumosity

Wer sein Gedächtnis trainieren möchte, sollte sich die App Lumosity herunterladen. Jeden Tag gibt es drei verschiedene Spiele, mit denen sich Merkfähigkeit, Reaktionsgeschwindigkeit oder Problemlösefähigkeit trainieren lassen. Die App gibt es zwar nur in Englisch, was aber nicht weiter problematisch ist und den Nutzer bei den einzelnen Spielen kaum vor größere Sprachhürden stellen dürfte. Bevor man Lumosity erstmalig starten kann, muss man einen Account erstellen und persönliche Angaben wie Bildungsgrad, Alter und Geschlecht machen sowie festlegen, was man trainieren möchte (Aufmerksamkeit, Problemlösefähigkeit, Flexibilität, Gedächtnis). In den Spielen geht es beispielsweise darum, Rechenaufgaben zu lösen, in die richtige Richtung der fliegenden Vögel zu wischen oder sich die Anordnung von Quadraten zu merken. Wer sich alle Spiele auf einmal freischalten lassen will, muss dafür 14 Euro im Monat beziehungsweise 70 Euro im Jahr zahlen. Die Gratis-Variante genügt insofern, dass man alle Tagesspiele so oft spielen kann wie man will. *cs*

Abwechslungsreiches Gedächtnistraining

Lumos Labs, www.lumosity.com

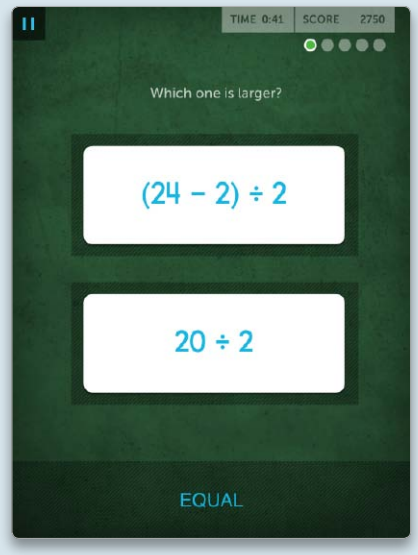
Preis: kostenlos

Note: 1,3 sehr gut

⊞ Vielfältige Spiele und Herausforderungen

⊟ Nur drei Spiele pro Tag gratis

Alternative: keine



Crane Smartphone-Handschuhe

Dies ist eines der günstigsten Gadgets, die wir bisher in der Hand hatten. Die Touchscreen-Handschuhe haben wir für ein Taschengeld beim Lebensmittel-Discounter Aldi gekauft. In die Zeigefingerspitzen ist leitfähiges Material eingenäht, das dafür sorgt, dass wir damit unser iPhone nutzen können, ohne die Finger der Kälte auszusetzen. Das Material entspricht eher leichten Sporthandschuhen für Jogger (wurde auch für Läufer beworben) und hält Wind und Nieselregen einige Zeit von der Haut fern. Für den Schnee oder richtig schlechtes Wetter sind sie jedoch nicht geeignet. Dennoch ein großartiges Preis- Leistungs-Verhältnis. *pw*

Extrem günstige iPhone-Handschuhe für freundliches Wetter

Crane, www.aldi-sued.de

Note: 2,5 befriedigend

Preis: € 3

⊞ Billig, tun, was sie sollen

⊟ Nicht warm und wasserfest, nur für Zeigefinger

Alternative: Northface E-Tip

Gadgets für den Winter

Nicht nur wir brauchen im Winter Schutz vor Kälte und Nässe, auch das iPhone ist jetzt extremen Bedingungen ausgesetzt. Diese Helfer machen das Überwintern leicht

Griffin Survivor + Catalyst

Die Überlebenshülle für das iPhone. Mit dickem, transparentem Kunststoff, Gummidichtungen und fester Schließmechanik bietet diese Ummantelung nicht nur Schutz vor Stürzen, sondern auch vor Wasser und Schnee. Griffin Survivor soll in dieser wasserdichten Variante bis zu einer Tiefe von drei Metern dicht halten. Kopfhörerbuchse und Lightning-Anschluss bleiben hinter abgedichteten Öffnungen erreichbar – sofern es trocken ist. Für Wintersportler, am Strand oder für Outdoor-Fans bei jedem Wetter ein prima Schutz für das iPhone. Leider im Umgang etwas fummelig, denn die Hülle ist nur schwer wieder zu öffnen und der Dichtungsring verrutscht schnell. *pw*

Guter Schutz für iPhone 5 und 5S bei allen widrigen Bedingungen

Griffin www.griffin.com

Note: 2,0 gut

Preis: € 50

⊞ Wasserdicht, stoßfest

⊟ Umständlich im Umgang

Alternative: Lifeproof Fre

Kensington Evap

Nicht die richtige Hülle dabei gehabt und das iPhone ist im Schnee nass geworden? Das bedeutet höchste Alarmstufe! Jetzt gilt es, das Smartphone möglichst schnell trocken zu legen. Hier soll Evap helfen. Schnell ausschalten, Sim-Karte entfernen und dann für rund einen Tag in diesen Trockenbeutel stecken, der dem iPhone die Feuchtigkeit entzieht. Dies soll hier sieben Mal so effektiv funktionieren wie der „Reis-Trick" zum Trocknen. Wenn der Feuchtigkeitsindikator grünes Licht gibt, sollte das Gerät wieder trocken sein. Im Test hat ein iPhone 4S bei uns dadurch ein vollständiges Wasserbad mit nur leichten Korrosionsspuren im Inneren überlebt und funktioniert weiterhin. Eine Garantie für eine erfolgreiche Rettung gibt es jedoch nicht, denn je nach Dauer der iPhone-Überflutung und je nach Art der Flüssigkeit kann das Ergebnis in der Realität jeweils ganz unterschiedlich ausfallen. Deshalb gibt es von uns auch keine Note dafür. *pw*

(Hoffentlich) Rettende Trockenhaube für durchnässte iPhones

Kensington, www.kensington.com

Note: keine Wertung

Preis: € 15

⊞ Entzieht viel Feuchtigkeit

⊟ Kann, muss aber nicht funktionieren

Alternative: Bad in trockenem Reis

Hifun Hicall Leather

Das iPhone klingelt in der Hosentasche. Anstatt die Handschuhe auszuziehen, das Handy aus der Tasche zu wühlen und mit kalten Fingern zu telefonieren, sollen wir hiermit den Anruf annehmen und sprechen können, ohne mehr als nur einen Finger zu rühren. Denn diese Handschuhe haben eine eingebaute Bluetooth-Freisprecheinrichtung. Im linken Handschuh befindet sich ein Bluetooth-Modul, im Daumen ein Lautsprecher und im kleinen Finger ein Mikrofon. Ja, hiermit telefoniert man so, wie Kinder Telefon spielen, mit gespreizten Fingern. Netter Gag! Dabei bleibt es aber auch, denn in der Praxis ist der Lautsprecher unhörbar leise und der Rest dann eigentlich auch egal. Fast schade! *pw*

Ein Witz – leider in jeder Hinsicht. Als Gag-Geschenk zu teuer, für die Praxis untauglich

Hifun, www.hi-fun.com

Note: 5,0 mangelhaft

Preis: € 100

⊞ Witzige Idee

⊟ Völlig unbrauchbar in der Realität, unbequem

Alternative: Headset

© Adobe

Das größte Update für Creative Cloud

Mit über 20 Neuheiten in Indesign, Photoshop, Illustrator und Muse zielt Adobe vor allem auf Designer. Wir haben Features wie 3D-Druck in Photoshop oder Typekit für den Desktop schon ausprobiert

Innovator

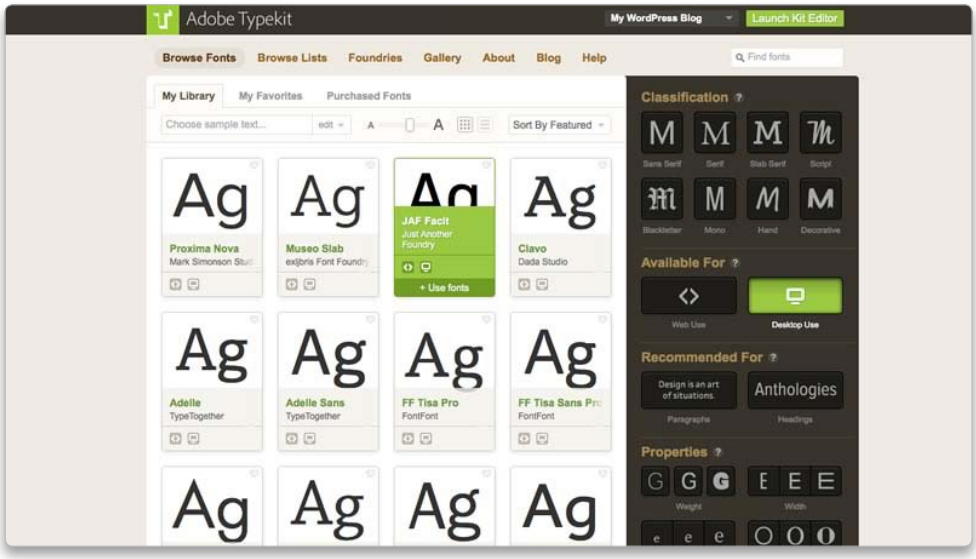
Mit über 500 neuen Funktionen seit dem Start der Creative Cloud soll die Mietlösung mehr Innovation bieten als die alte Boxversion, die im Jahresrhythmus aktualisiert wurde.

Gleich zum Jahresbeginn spendiert Adobe der Creative Cloud das größte Update seit dem Start der Kreativ-Komplettlösung vor etwa einhalb Jahren. Inzwischen konnte Creative Cloud laut Adobe 1,4 Millionen Abonnenten gewinnen, die seit dem Start rund 500 neue Funktionen dazu bekommen haben, ohne dass sich der monatliche Mietpreis geändert hat. Die mit diesem Update über 20 neu hinzukommenden Funktionen zielen speziell auf Designer. Wahrscheinlich nicht ganz zufällig, denn im Lager der eher konservativ eingestellten Designer ist die Skepsis zum Umstieg auf die Creative Cloud groß. Daher konzentriert sich das Update auf die Haupt-Werkzeuge der Kreativen, also Illustrator, Indesign, Photoshop und den Webeditor für Nicht-Programmierer, Muse. Als Highlight startet mit diesem Update auch der Schriftendienst Typekit auf dem Desktop, der Schluss mit Schriftproblemen machen soll. Wir testen, für wen der neue Mehrwert als Argument für den Einstieg reicht.

Typekit kommt auf den Desktop

Webdesignern ist der Schriftendienst Typekit schon länger ein Begriff. Typekit ist eine Online-Bibliothek von Profischriften, die Creative-Cloud-Abonnenten ohne Aufpreis kommerziell nutzen dürfen. Schon im Web kümmerte sich Typekit um die Einbindung der Fonts in Webseiten, indem es gleich den Code für die Integration ausspuckte. Jetzt kommen Designer und andere Medien in den Genuss, indem sich künftig über 800 Schriften in Illustrator, Indesign oder jedem anderen CC-Programm nutzen lassen. Auf der Typekit-Website ist es leicht und bequem, passende Schriften für das nächste Projekt auszusuchen. Auch wer nicht besonders fit ist in Typografie, wird hier fündig, da der Dienst zum Beispiel Schriften für Headlines vorschlägt. Direkt von der Typekit Website lassen sich die gewählten Schriften mit einem Klick herunterladen und installieren und sind dann fast sofort in Indesign, Illustrator, Photoshop & Co zu verwenden. Ebenso leicht ist es dann, Layouts, die Typekit-Schriften nutzen, auf anderen Computern zu öffnen oder an Kollegen weiterzuge-

ben. Erscheint beim Öffnen in Indesign die Warnmeldung für fehlende Schriften, reicht ein Klick und der Online-Dienst installiert die fehlenden Zeichensätze nach. Jeder der den Ärger mit fehlenden, falschen oder sich gegenseitig blockierenden Schriften kennt, weiß, welche Erleichterung der neue Ansatz bringen kann. Ein weiterer Vorteil der Typekit-Fonts: Hier ist man als Designer in Sachen Nutzungsrechte auf jeden Fall auf der sicheren Seite.



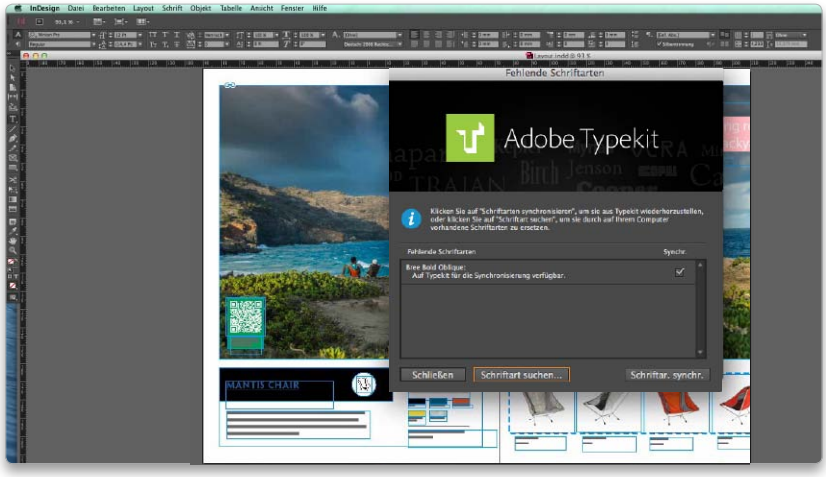
Beim angebundenen Online-Schriftendienst Typekit gibt es jetzt Fonts, die sich für den Desktop nutzen lassen.

Photoshop CC: 3D-Druck, neue Perspektiven und Smartobjekte

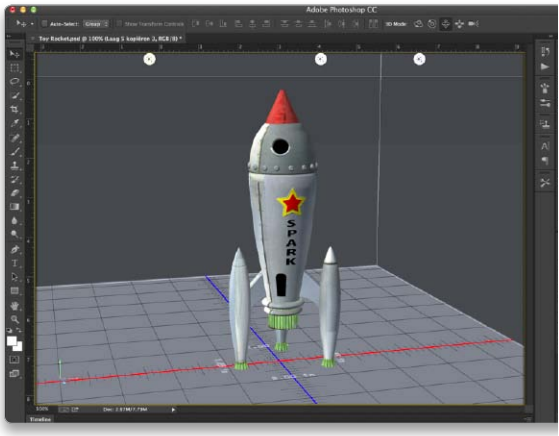
3D-Druck klingt vielleicht für einige noch wie Zukunftsmusik, ist tatsächlich aber längst in vielen Bereichen wie Architektur, Produktdesign oder Filmproduktion angekommen, ob für Prototypen, Beleuchtungsdoubles oder einfach nur zum Spaß für den Normalanwender, der sich seine Lieblings-3D-Modelle ausdrucken und auf den Schreibtisch stellen möchte. Einen 3D-Drucker muss man dafür noch nicht einmal besitzen, es gibt inzwischen genug Anbieter im Netz, die gegen erschwingliche Preise eingesendete Dateien drucken und per Post schicken. Völlig unterschätzt wird hingegen, wie aufwendig die Vorbereitung für den 3D-Druck sein kann. Wer ein 3D-Modell nicht speziell vorbereitet, bekommt oft Fehlversuche, die aussehen wie Spaghetti oder Klumpen. Photoshop CC will künftig die Vorbereitung vereinfachen und nutzt dafür seine schon vielen vertrauten 3D-Funktionen. Damit können Modelle selbst erstellt, bestehende geladen und dann für den Druck aufbereitet werden. Das gelingt einfach und mit wenigen Schritten.

Beim Laden zeigt Photoshop zum Beispiel schon einen Dialog, der die Dimensionen des 3D-Modells in Maßeinheiten umrechnet – wichtig dafür, dass es später in der richtigen Größe aus dem Drucker kommt. Photoshop kann mit „Automated Mesh Repair“ und „Support Structure Generation“, die Drahtgittermodelle so aufbereiten und mit zusätzlichen Stützstrukturen versehen, dass sie zuverlässig wie gewünscht aus dem Drucker kommen. Eine Vorschau hilft, die Modelle vor dem Druckauftrag zu prüfen. Photoshop ist schon mit Treibern für gängige 3D-Drucker wie Makerbot und Dienste wie Shapeways ausgerüstet, die noch erweitert werden soll. Die aufbereiteten 3D-Modelle können dann gedruckt oder für die Übertragung exportiert werden.

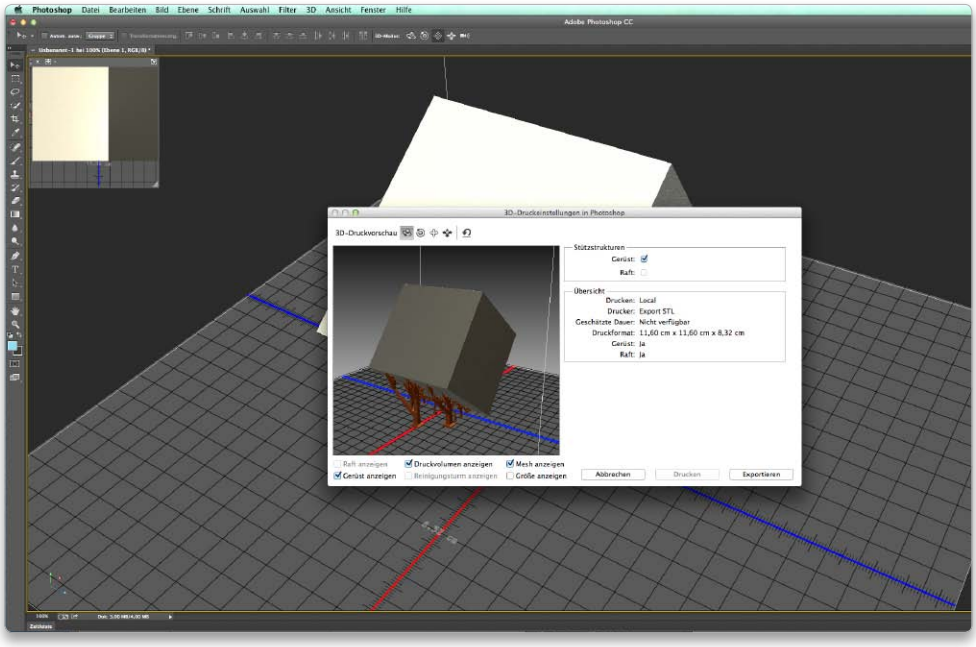
Mit der neuen Funktion „Perspektive verformen“ lassen sich Perspektiven in Bildern korrigieren. So kann der Blickwinkel einer Aufnahme geändert werden, zum Beispiel ein mittig aufgenommener Ausschnitt in ein von rechts oder links aufgenommenes Foto verändert werden, oder aus einer Tele- eine Weitwinkelaufnahme gemacht werden. Die Anwendung ist einfach: Durch Zeichnen von Gittern lassen sich Flächen als Hilfslinien verändern und verschieben. Im „Verformen“-Modus manipuliert Photoshop das Bildmotiv unter dem Gitter. So lassen sich Perspekti-



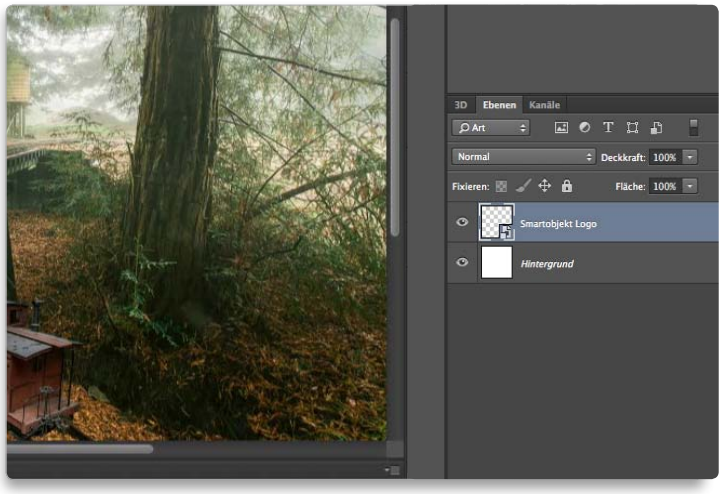
Ausgewählte Schriften lassen sich mit einem Klick installieren, genannt synchronisieren.



Photoshop kann Objekte für den 3D-Druck fast vollautomatisch vorbereiten.



Eine Vorschau erlaubt das Prüfen des Modells samt Stützstrukturen vor dem Druck.



Bildelemente lassen sich jetzt als Smartobjekte platzieren. Dabei bleibt eine Verknüpfung zum Original bestehen. Änderungen werden automatisch übernommen.

Smartobjekte

Die verknüpften Smartobjekte erinnern an Symbole, die es schon länger in Flash, Illustrator oder Fireworks gibt. Jedoch werden dort Vektorobjekte innerhalb einer Datei wiederverwendet.

ven in Minuten verändern und Fotos retten, die sonst neu aufgenommen werden müssten. Auch für Bildmontagen kann die Funktion Gold wert sein und zum Beispiel Bildelemente, bei denen die Perspektive nicht hundertprozentig passt, perspektivisch korrekt angleichen.

Bilder lassen sich jetzt in Photoshop auch als Smartobjekte laden. Der Clou dabei: Derart in Bildmontagen platzierte Objekte behalten eine Verknüpfung zum Original. Wird dort etwas geändert, verändert sich das Smartobjekt in der Bildmontage ebenfalls. Dieses Prinzip ist schon aus Illustrator, Flash oder Fireworks bekannt, wo innerhalb einer Datei Vektorobjekte als Symbole verknüpft werden können. In Photoshop können die neuen Smartobjekte viel Zeit und Mühe ersparen.

Wenn sich etwa wiederholende Objekte wie Logos nicht wie gewöhnlich sondern auf die neue Art eingebunden werden, reicht eine Änderung am Original (zum Beispiel die Farbe des Logos ändern) und alle verknüpften Photoshop-Montagen sind automatisch auf dem neuesten Stand (und zeigen das neue Logo).

Vektorelemente lassen sich mit der neuen Funktion für interaktive Ecken umgestalten. Abgerundete Ecken waren zuvor ein Effekt, jetzt können abgerundete Ecken direkt und interaktiv gestaltet werden. Dazu ruft man das Direktauswahl-Werkzeug auf und zieht einfach an den Ecken. Schon wird aus einem Rechteck ein Knopf oder ein Stern bekommt beim Ziehen stumpfere Spitzen. Das simple Prinzip macht sofort Spaß und ist eine große Erleichterung.

Sehr praktisch ist auch die neue Funktion „Form für Pfadsegment ändern“. Mit dem Stift, dank Ankerpunkten oder dem Direktauswahl-Werkzeug in die gewünschte Form ziehen – die Beziér-Kurven passen sich automatisch an. So ist es möglich, Grundformen aufzuziehen und sie schnell wie intuitiv in die gewünschte Optik zu bringen. Die Funkion erinnert ein wenig an einige Zeichenfunktionen, die bisher nur von Flash bekannt sind und spart viele zuvor nötige Unterbrechungen. Besonders im Zusammenspiel mit Wacom-Zeichentabletts soll diese Funktion das Zeichnen in Illustrator flüssiger denn je machen.

Indesign CC: Neue Hyperlinks und mehr E-Book-Funktionen

Bei Indesign CC ist die Veränderung durch Typekit besonders gut sichtbar: Fehlen beim Öffnen eines Dokuments Schriften, die bei Typekit verfügbar sind, reicht ein Knopfdruck, um sie zu suchen, herunterzuladen und zu installieren. Wer mit den rund 700 Fonts zum Start von Typekit auskommt, wird kaum noch Stress mit Fonts haben. Zudem wird es viel einfacher, ein Layout auf einem anderen Rechner zu öffnen oder an Teammitglieder weiterzugeben.

Indesign kommt darüber hinaus mit einer Reihe Verbesserungen für die E-Book-Produktion. Mit dem Epub-3.0-Format ist es möglich, Fußnoten einzubinden, die nicht am Ende eines Dokuments, sondern direkt im Zusammenhang des Hyperlinks aufklappen. Nicht nur diese lassen sich mit Indesign jetzt für aktuelle E-Reader und Tablets erstellen, überhaupt ist das Bearbeiten von Hyperlinks jetzt viel einfacher. Statt ständig Dialoge für Änderungen öffnen und schließen zu müssen, lassen sich die Hyperlinks direkt im Dokument oder in einem immer griffbereiten Fenster überarbeiten.

Muse CC: Social Widgets und gebrauchsfertige Objekte

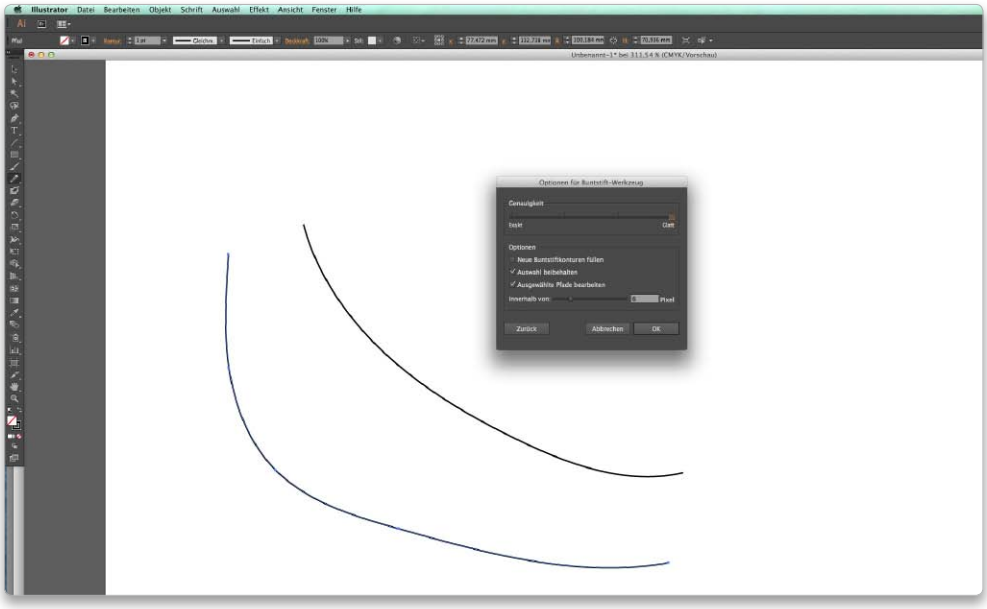
Der Webeditor Muse, mit dem es möglich ist, ohne eine Zeile Code schreiben zu müssen, Websites in Profi-Optik und Funktionalität zu erstellen, hat ebenfalls einiges dazugelernt. Mit der neuen Bibliothek können Menüs und andere Standardelemente wiederverwendbar in der Site eingesetzt und gespeichert werden. Über Muse Exchange können kostenlos oder gegen Gebühr Knopf-Sets, Menüs, Effektvolle Übergänge, Diashows und andere praktische Elemente als Widgets heruntergeladen, per Drag-and-drop eingesetzt und angepasst werden. Wer „Share"- und „Like"-Knöpfe auf seine Seiten bringen möchte aber das Hantieren im Code bisher scheute, bekommt Vorlagen für Facebook, Twitter, Google Plus, Google Maps, Youtube, Linkedin et cetera ebenfalls als Social Widgets gebrauchsfertig in der neuen Version. Einfügen und konfigurieren, etwa eine Adresse in Google Maps eingeben, reicht schon, um eine Karte in eine Website einzufügen.

Empfehlung zum Update der Creative Cloud

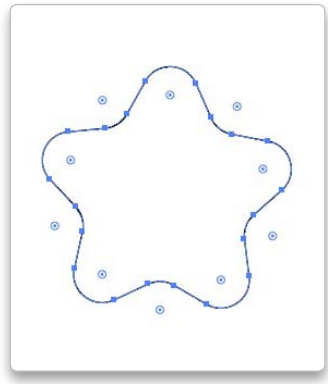
Adobe spendiert den Design-Apps der Creative Cloud durchwegs sinnvolle Neuerungen, die wie beim Zeichnen in Illustrator oder der Perspektive-Funktion in Photoshop viel Zeit und Mühe sparen können. Die Neuheiten und der Umfang des Updates bestätigen das Versprechen von Adobe, seinen Abonnenten ohne Aufpreis Innovation zu liefern. Typekit für den Desktop sollte zwar schon früher kommen, jetzt ist es endlich soweit und das Warten hat sich gelohnt: Die ersten Gehversuche mit dem Schriftendienst zeigen, wie viel Ärger das Konzept in der Praxis sparen kann. Adobe vergrößert mit dem Update den Abstand zur Creative Suite und zeigt was die Anbindung von Online-Diensten an Mehrwert bringen kann. Noch ein Tipp: Die vorgestellten Neuheiten kann jeder sofort selbst testen. Zum Start des Updates setzt Adobe alle 30-Tage-Demoversionen für die Programme Photoshop, Illustrator, Indesign und Muse wieder auf Null. Das heißt, auch wer in letzter Zeit schon mal die 30-Tage-Demoversion genutzt hat, darf sie jetzt noch einmal herunterladen. Die Programme wie alle Funktionen der Cloud sind dann 30 Tage lang komplett funktionsfähig. Die Neuheiten sind nur in der Creative Cloud erhältlich, die komplett mit allen Programmen 61,49 Euro kostet. Wer eine gültige CS-Lizenz besitzt, kann ab CS3 für 36,89 Euro pro Monat einsteigen. *Stefan von Gagern*

markus.schelhorn@idgtech.de

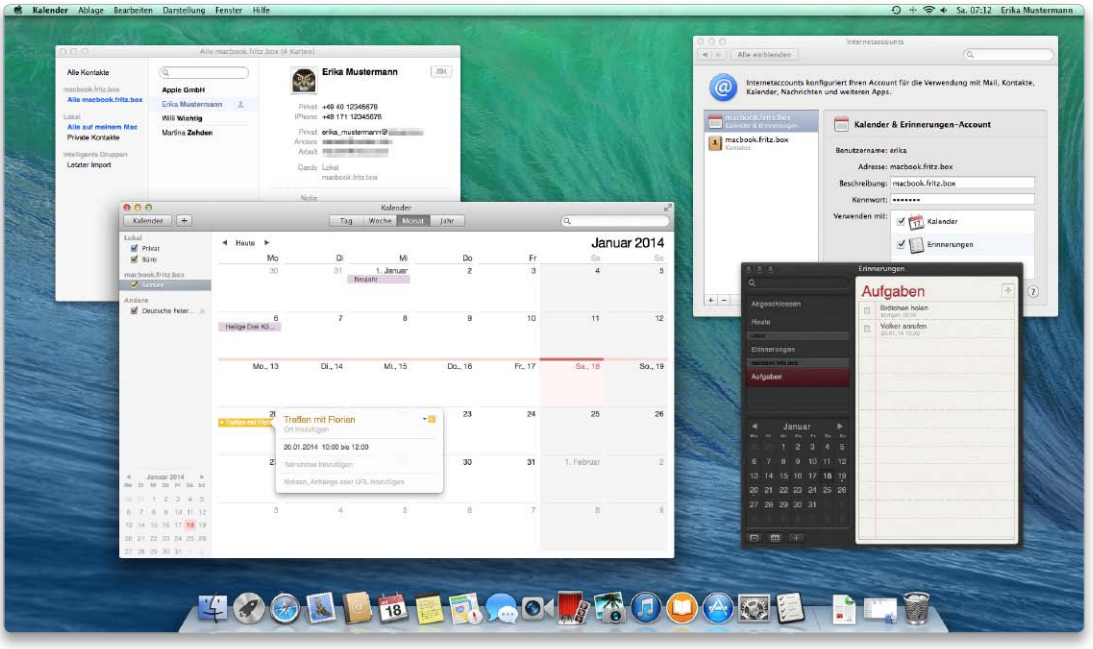
Indesign vereinfacht die Arbeit mit Hyperlinks und man kann auch direkt überprüfen, ob ein Hyperlink zu einer Seite oder ins Leere führt. Offensichtlich fehlerhafte Links zeigt das Programm rot an.



Der neue Buntstift zeichnet je nach Vorgabe glatt mit weniger Punkten oder genau mit vielen Punkten.



Mit dem Direktauswahl-Werkzeug lassen sich Vektorobjekte in Illustrator viel intuitiver umformen als bisher.



Serie OS X Server

In unserem mehrteiligen Workshop zur Mavericks-Version von OS X Server zeigen wir Ihnen Schritt für Schritt, was sich mit Apples Server-Tools anstellen lässt. In dieser Ausgabe zeigen wir den Einstieg und die Nutzung von OS X Server als Ersatz für den lokalen iTunes-Sync.

Privater OS X Server im Eigenbau

Wer sein Adressbuch und Kalender nicht iCloud zum Synchronisieren anvertrauen will, findet in OS X Server eine Alternative für den lokalen Abgleich. So verwalten Sie Ihre Daten einfach selbst

Apple hat OS X Server als Erweiterung von Mavericks für Arbeitsgruppen oder kleine Firmen gedacht, die eine Benutzerverwaltung, serverbasierte Accounts, zentrale Backups und zusätzliche Dienste wie eigene Mail-, Kalender- und Adressbuch-Server benötigen. Auch ein eigenes Wiki für die interne Kommunikation ist kein Problem. In diesem Workshop zeigen wir als Einführung eine einfache Anwendung für OS X Server, die ein viel diskutiertes Problem mit Mavericks löst.

iCloud-Zwang umgehen

Die eingeschränkte Synchronisierung mit iTunes ist für viele Mac- und iPhone-Anwender ein gewichtiges Argument gegen den Umstieg auf Mavericks. Seit dem jüngsten Update fehlt beim Abgleich mit iTunes der Reiter „Info“. Deswegen lassen sich Kontakte und Termine ausschließlich über iCloud zwischen den Geräten abgleichen. Das bedeutet, dass man seine privatesten Daten den Servern Apples anvertrauen muss – für viele Anwender ein unnötiger Zwang. Der lokale Austausch per USB-Kabel, der jederzeit und überall funktioniert und daher eigentlich ein selbstverständliches Feature sein sollte, steht nicht mehr zur Verfügung. Unter Windows hat Apple sich den dreisten Schritt zum iCloud-Zwang (noch) nicht getraut, doch das tröstet Mac-Anwender wenig, da die meisten deshalb kaum auf Windows 8 umsteigen werden. Stattdessen verzichten viele auf Mavericks und bleiben einfach bei OS X 10.8. Einen Ausweg aus dieser unguten Situation liefert die Server-Erweiterung von OS X.

Ausblick

Im Folgenden zeigen wir zunächst, wie Sie OS X Server installieren und einen eigenen Server für Kontakte und Kalender im lokalen Netz in Betrieb nehmen. Damit kratzen wir jedoch nur an der Oberfläche von OS X Server. Im nächsten Schritt lässt sich der Dienst auch von außen erreichbar machen oder um weitere Dienste erweitern. Mit diesen Themen beschäftigen wir uns dann in der nächsten Folge dieses Workshops.

Matthias Zehden
florian.kurzmaier@idgtech.de

1. OS X Server installieren

1.1 Software laden

Die Server-Software von Apple ist wie Mavericks selbst als Download im App Store erhältlich. Dabei handelt es sich nicht mehr um ein eigenständiges System, sondern nur noch um eine App, die OS X um die Server-Funktionen erweitert beziehungsweise neue Konfigurationsmöglichkeiten für bereits vorhandene Dienste ergänzt. Sie müssen also auf dem gewünschten Mac zuerst OS X Mavericks laden und installieren. Außerdem empfehlen wir, das System auf die neueste Version (im Moment 10.9.1) zu aktualisieren. Danach öffnen Sie den App Store und suchen nach der App „OS X Server“. Auch hier sollten Sie unbedingt die neueste Version benutzen – passend zum Basissystem. Im Gegensatz zu OS X Mavericks ist die Server-App nicht kostenlos, sondern für 17,99 Euro erhältlich. Nach dem Download ist die Server-App einsatzbereit. Mit ihr lassen sich nun die verfügbaren Dienste konfigurieren.

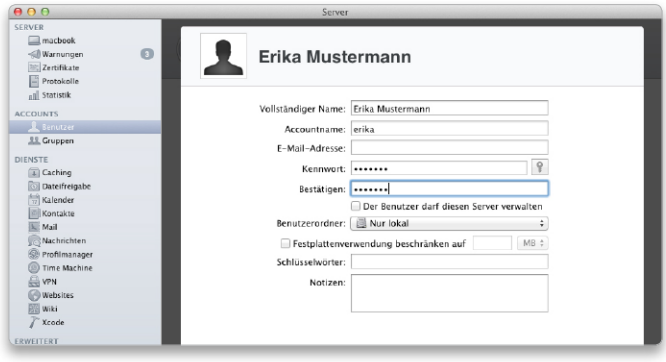
1.2 Server-App starten

Beim ersten Start der Server-App erscheinen die obligatorischen Lizenzbedingungen, danach fragt die Server-App nach Ihrem Administratorpasswort. Ist das erledigt, sehen Sie ein Hilfs-Fenster mit verschiedenen Einführungen, das Sie später jederzeit über den Menübefehl „Hilfe > Server-Einführungen“ erneut öffnen können – das ebenfalls eingeblendete Fenster „Server“ wird zur weiteren Konfiguration gebraucht. In der linken Spalte können Sie unter „Server“ wichtige Informationen aufrufen, darunter folgen die Benutzerverwaltung und die verfügbaren Dienste. Als erster Eintrag erscheint der Name des Rechners, den die App von OS X („Systemeinstellungen > Freigabe“) übernommen hat. Hier finden Sie zum Beispiel die installierten Versionen von OS X und der Server-App sowie den Namen und die aktuelle IP-Adresse des Mac im lokalen Netzwerk.

2. Server für Kontakte und Kalender

2.1 Benutzer anlegen

Als Basis für den Datenabgleich über den Server legen wir nun einen neuen Benutzer an. Die Benutzerverwaltung finden Sie in der Server-App unter „Accounts > Benutzer“. Hier existiert bereits mindestens ein Konto für den Administrator des Mac. Mit der Plustaste unter der Liste fügen wir den neuen Benutzer „Erika Mustermann“ hinzu (Sie setzen hier natürlich Ihren Wunsch-Nutzer). Über ein Aufklappmenü legen Sie fest, ob der Benutzer einen lokalen Ordner auf dem Server erhält. Er kann sich dann direkt am Server-Mac anmelden und dort Daten speichern. Mit „Erstellen“ wird das Konto angelegt. Wollen Sie den Server mit mehreren Personen nutzen, legen Sie für jede einen Account an.



2.2 Dienste aktivieren

Im nächsten Schritt aktiveren wir nun die Dienste für Kontakte und Kalender. Hierzu öffnen wir nacheinander die beiden gleichnamigen Bereiche in der Seitenleiste unter „Dienste“. Als Ersatz des iTunes-Sync reicht es in beiden Fällen rechts oben im Konfigurations-Fenster die Kontakte- und Kalender-Server einzuschalten. Über das kleine Pfeilsymbol am Ende Statuszeile können Sie jeweils die Hilfefunktion aufrufen. Komplizierter wird die Konfiguration, wenn Gruppenfunktionen ins Spiel kommen und man weitere Server-Dienste nutzen will. Dann ist auch die Benutzerverwaltung über Open Directory sinnvoll. Damit beschäftigen wir uns in der nächsten Folge unseres Server-Workshops.

3. Zugriff auf Kontakte vom Mac

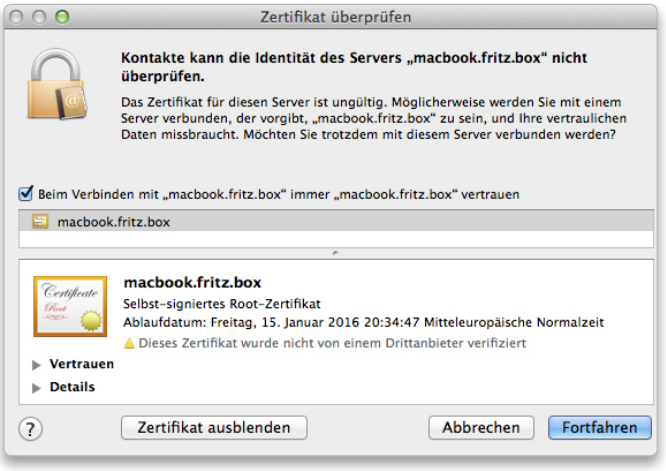
3.1 Neues Konto anlegen und Zugangsdaten eingeben

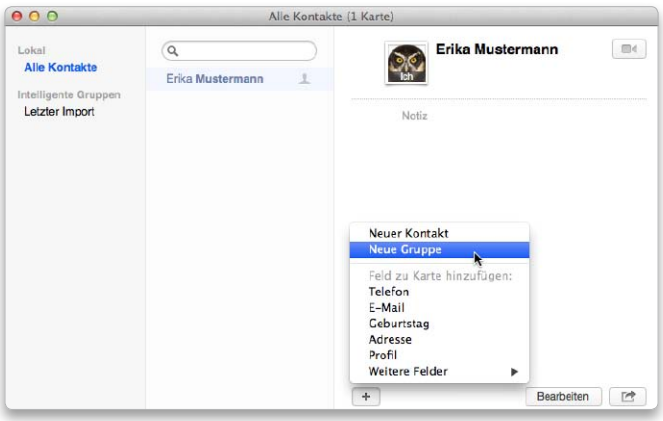
Der Zugriff auf dem Mac erfolgt über das Programm Kalender. Die Konfiguration ist eigentlich relativ simpel, hat aber in der Praxis mit einigen Fehlern der App zu kämpfen. Als erstes muss der Account für den Zugriff auf den Server eingerichtet werden. Das geht zentral über „Systemeinstellungen > Internetaccounts“, indem man ganz unten in der Liste der Konten „Anderen Account hinzufügen“ aufruft und dann als Typ einen „CardDAV-Account“ wählt. Anschließend klickt man auf „Erstellen“. Alternativ kann man den CardDAV-Account übrigens auch direkt in den Einstellungen des Programms Kalender unter „Accounts“ anlegen.

Ist die Art des Kontos ausgewählt, müssen noch die zur Anmeldung am Server nötigen Zugangsdaten eingegeben werden. Da wären zum einen Benutzername und Kennwort des Accounts. Damit ist nicht der lokale Benutzer auf dem Mac-Client gemeint, von dem aus die Anmeldung erfolgt, sondern das Konto, das wir im zweiten Schritt auf dem Server angelegt haben. Hinzu kommt die Server-Adresse, unter der der OS X Server im lokalen Netzwerk zu finden ist. Sie wird von der Server-App als „Hostname“ angezeigt, wenn Sie in der linken Spalte ganz oben auf den Rechnernamen klicken. Normalerweise lautet der „Rechnername.local“, wobei Sie den Rechnernamen auf dem Server in „Systemeinstellungen > Freigaben“ finden. Erhält der Server vom Router eine feste lokale IP-Adresse, kann man auch darüber auf den Rechner zugreifen.

3.2 Zertifikat vertrauen

Beim ersten Zugriff auf den Server gibt die App Kalender eine Warnung aus, dass sie das Zertifikat für die Identität des Servers nicht überprüfen konnte. Das liegt daran, dass OS X Server eigene Zertifikate erstellt, was für den Hausgebrauch völlig ok ist. Um das Zertifikat zu akzeptieren, klicken Sie auf „Zertifikat einblenden“. Oberhalb der Beschreibung, finden Sie eine Checkbox, die Kalender anweist, dem Zertifikat dauerhaft zu vertrauen. Damit entfällt die oben beschriebene Warnung in Zukunft. Firmen, die ihren Server auch von außen erreichbar machen wollen, sollten langfristig allerdings ein offizielles Zertifikat beantragen, etwa bei der Deutschen Post oder bei PSW. Wie das geht, erklären wir in der nächsten Folge unseres Server-Workshops.





3.3 Probleme in Kontakte

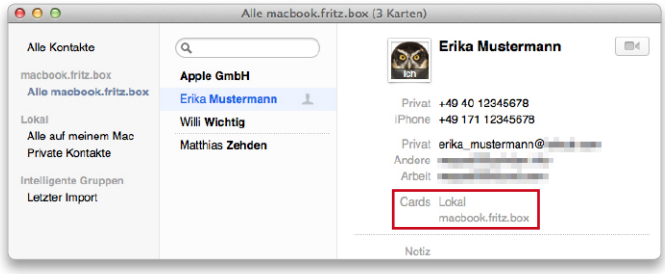
Das Programm Kontakte lädt nun die Adresseinträge vom Server und zeigt diese zusätzlich zu eventuell schon vorhandenen Kontakten im lokalen Adressbuch an. Eigentlich sollte die App in der Gruppenspalte nun Einträge für „Alle Kontakte“, den Server-Account und „Lokal“ zeigen, damit man die Herkunft der Daten erkennen kann. Bei unseren Tests funktioniert das allerdings selten wie vorgesehen, oft fehlt mindestens einer der Einträge. Mit einem kleinen Trick kommen wir aber doch zum Ziel: Sobald wir in den lokalen Daten eine Gruppe anlegen, zeigt die App lokale und Server-Einträge immer korrekt an und arbeitet reibungslos mit dem CardDAV-Server zusammen. Eventuell muss man zum Anlegen der Gruppe kurz den Server unter „Einstellungen > Accounts“ deaktivieren.

3.4 Standardaccount festlegen

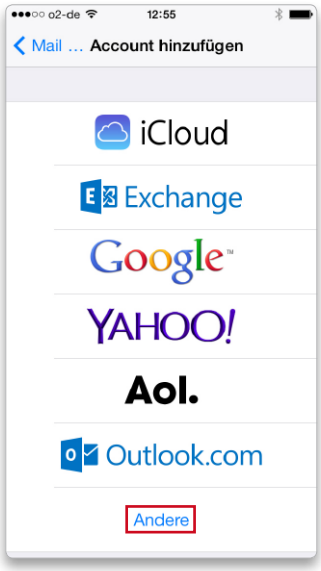
Die App Kontakte unterstützt einen Standardaccount, dem neu angelegte Kontakte automatisch zugeordnet werden. Die Auswahl erfolgt in den allgemeinen Einstellungen. Dummerweise ist auch dieses Menü oft nicht zu sehen, wogegen ebenfalls der Trick mit der lokalen Gruppe hilft. Man muss das Fenster allerdings immer noch selbst nach unten größer ziehen, damit das Menü sichtbar wird. Wählt man den OS X Server als Standard aus, landet jeder neue Kontakt automatisch dort. Die App Kontakte hält eine lokale Kopie des Server-Accounts vor. Alle Änderungen werden automatisch mit dem Server synchronisiert.

3.5 Kontakte verwalten

Man kann lokale Kontakte auf den Server-Eintrag in der Seitenleiste ziehen oder Server-Kontakte in den lokalen Bereich. Das funktioniert so einfach wie sonst die Zuordnung zu einer Gruppe. Man muss nur beachten, dass die Kontakte hierbei kopiert werden. Es gibt sie daher anschließend doppelt, wobei die Kontakte auf dem Server bei Änderungen automatisch zwischen Rechnern und iOS-Geräten, die den gleichen Account nutzen, synchronisiert werden. Sie können sich also inhaltlich von den lokalen Kontakten unterscheiden. Die App Kontakte kombiniert dann die beiden vCards und zeigt die Summe aller Informationen an. Dazu zeigt sie im neuen Feld „Cards“ die verschiedenen Speicherorte. Klicken Sie dort auf „Lokal“ sehen Sie die lokal gespeicherte Version, klicken Sie auf den Server-Namen, sehen Sie die andere. Man kann so selbst entscheiden, ob man zum Beispiel lokale Versionen als Backup behält oder sie grundsätzlich löscht, um Doubletten zu vermeiden.

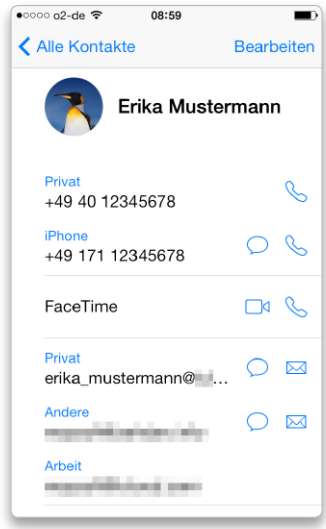


4. Zugriff auf Kontakte vom iPhone



4.1 Account anlegen

Damit das iPhone oder ein anderes iOS-Gerät auf den OS X Server zugreifen können, richtet man hier ebenfalls einen CardDAV-Account ein. Dazu öffnet man die Einstellungen und klickt sich durch auf „Mail, Kontakte, Kalender > Account hinzufügen > Andere“. Dann wählt man unter „Kontakte“ den Eintrag „CardDAV-Account hinzufügen“ aus. Hier gibt man wie in Schritt 3 Server-Name, Benutzer und Kennwort des Kontos auf dem OS X Server an. Es erscheint wie auf dem Mac eine Meldung zur nicht überprüfbaren Server-Identität, die man mit „Fortfahren“ übergeht. Das war es auch schon. Wenn Sie erneut „Einstellungen > Mail, Kontakte, Kalender“ öffnen, finden Sie dort unter „Accounts“ den OS X Server.



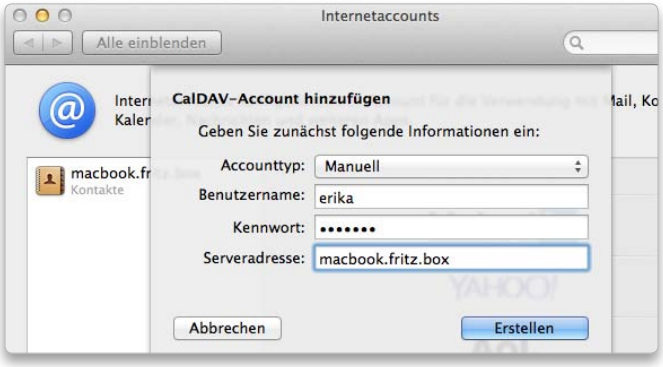
4.2 Kontakte nutzen

Ein iOS-Gerät geht wie der Mac vor und speichert eine Kopie des Server-Kontos. Öffnen Sie die App Telefon beziehungsweise Kontakte, so sehen Sie dort die bei der letzten Verbindung mit dem Server geladenen Einträge. Das Adressbuch steht also auch zur Verfügung, wenn Sie mit dem iPhone unterwegs sind und keine Verbindung zum Server haben. Ist das iOS-Gerät im lokalen Netzwerk eingebucht, werden am iPhone vorgenommene Änderungen und neu angelegte Kontakte direkt auf den Server übertragen und finden von dort den Weg auf alle anderen Geräte. Über das kreisförmige Pfeilsymbol oben links können Sie den Abgleich mit dem Server manuell auslösen.

5. Termine auf dem Mac

5.1 Kalender-Account hinzufügen

Damit der Mac auf den Kalender des Servers zugreifen kann, muss auch hier ein passender Account angelegt werden. OS X Server nutzt für Termine das CalDAV-Format. Dafür legen wir analog zum Zugriff auf Kontakte (Schritt 3) in „Systemeinstellungen > Internetaccounts“ ein weiteres Konto an. Wir wählen wieder „Anderen Account hinzufügen“ und dann den Eintrag für den CalDAV-Account aus. Danach klicken wir auf „Erstellen“. Wahlweise lässt sich das neue Konto auch in den Einstellungen der App Kalender unter „Accounts“ anlegen.



5.2 Konto konfigurieren

Nun müssen Sie noch die für den Zugriff nötigen Zugangsdaten eingeben. Stellen Sie den Accounttyp im Aufklappmenü auf „Manuell“ und ergänzen Sie dann Benutzername und Kennwort, die Sie beim Anlegen des Benutzers auf dem Server vergeben haben. Zum Schluss wird wieder die Server-Adresse eingegeben. Mit „Erstellen“ wird die Konfiguration abgeschlossen. OS X zeigt nun unter Internetaccount eine kurze Zusammenfassung des gerade abgelegten Kalender-Accounts. Hier können Sie übrigens die „Beschreibung“ ändern, das ist der Name, mit dem der Server anschließend in der App Kalender angezeigt wird. Standardmäßig steht hier die Server-Adresse.

5.3 Kalender nutzen

Das Programm Kalender zeigt nun in der Kalenderspalte unter den lokalen Standardkalendern auch den OS X Server mit einem Kalender namens „calendar“ an. Diesen Namen können Sie einfach anklicken und umbenennen, zum Beispiel wie im Bild in „Server“. Für jeden Termin können Sie per Aufklappmenü festlegen, welchem Kalender er zugeordnet werden soll. Termine im Server-Kalender werden automatisch mit dem OS X Server abgeglichen.

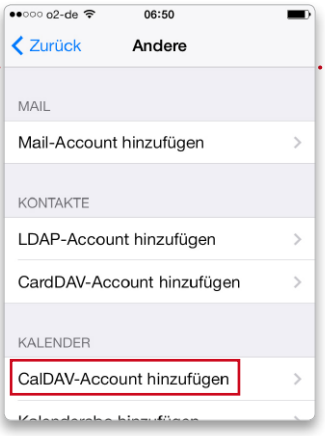
5.4 Standardkalender ändern

Auch die Kalender-App hat einen Standardkalender, dem Termine automatisch zugeordnet werden. Normalerweise benutzt das Programm den gerade aktiven Kalender. Damit die Termine automatisch mit dem Server abgeglichen werden, empfiehlt es sich, den neuen Kalender auf dem Server zum Standardkalender zu machen. Die Auswahl hierfür nimmt man in den Kalendereinstellungen unter „Allgemein“ vor.

6. Termine auf dem iPhone

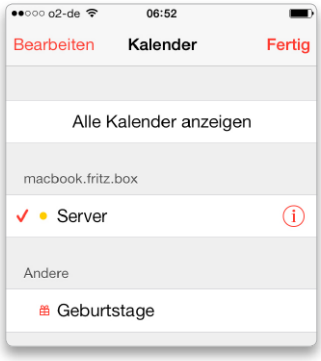
6.1 Account anlegen

Die Einrichtung des am Server erstellten Kalenderaccounts am iPhone erfolgt wie zuvor bei den Kontakten gezeigt über die Einstellungen des iPhone und den Menüpunkt „Mail, Kontakte, Kalender“. Beim Hinzufügen des Kalenders wählen Sie diesmal nur unter „Andere“ einen Kalender im Format „CalDAV-Account“ aus. Danach geben Sie wie am Mac (Schritt 5) die Zugangsdaten für das Konto auf dem Server und die Server-Adresse ein. Das war es auch schon. Damit steht der Server-Kalender auch auf dem iPhone zur Verfügung, wenn es im lokalen Netz verbunden ist.



Links

- OS X Server im App Store https://itunes.apple.com/de/app/os-x-server/id714547929?mt=12
- OS X Server Produktinfos http://www.apple.com/de/osx/server



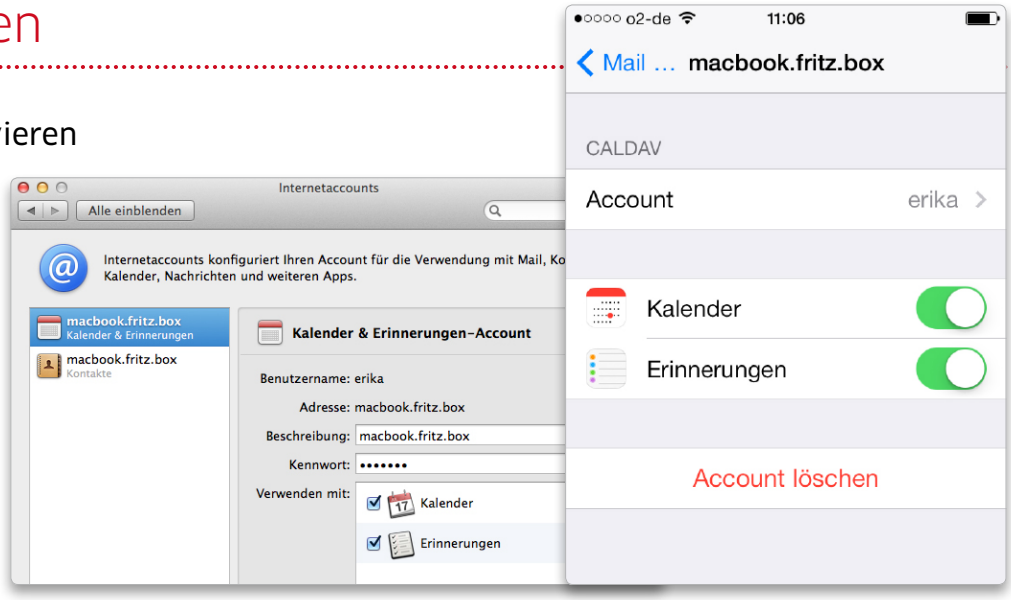
6.2 Kalender öffnen

Öffnet man nun die App Kalender auf dem iPhone, muss man eventuell noch die Anzeige des Kalenders aktivieren, damit dieser auch angezeigt werden kann. Dafür tippt man am unteren Rand des Bildschirms auf „Kalender“. Die App zeigt nun alle verfügbaren Kalender in einer Übersicht an. Dort kann man einfach diejenigen Kalender markieren, die man in der Gesamtübersicht der Kalender-App sehen möchte. Das iPhone gleicht in der Folge alle Änderungen automatisch mit dem Server ab, was im Test allerdings zum Teil einige Minuten dauert. Besteht keine Verbindung zum Server, zeigt das iPhone den zuletzt geladenen Stand des Kalenders.

7. Erinnerungen

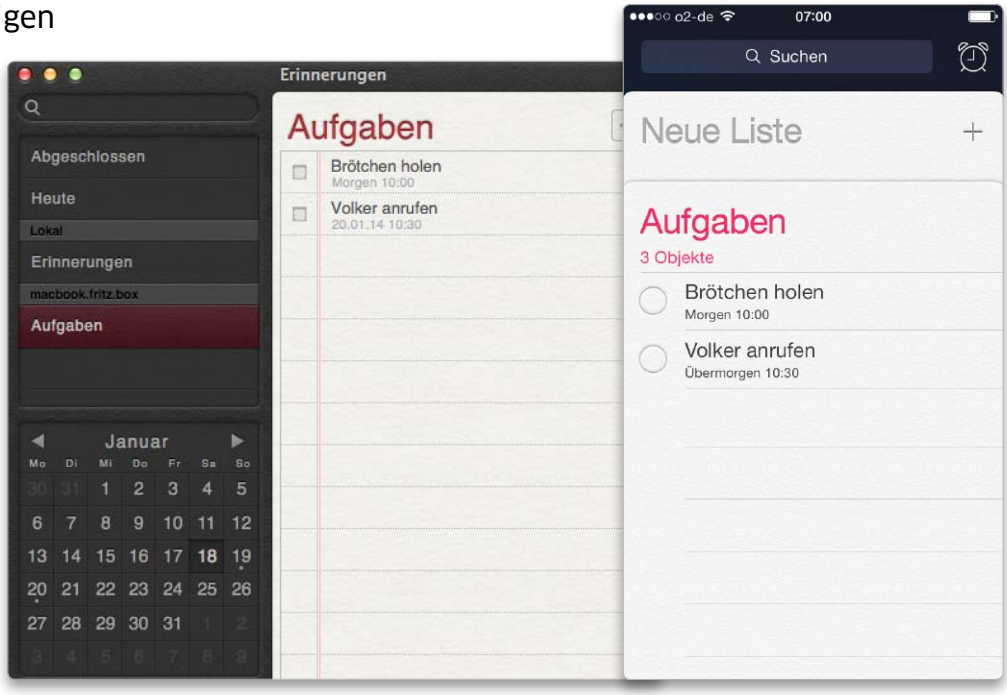
7.1 Erinnerungen aktivieren

Über den Kalender-Server lassen sich auch Erinnerungen speichern und zwischen Geräten abgleichen. Auf dem Mac muss hierfür in den Einstellungen des Internetaccounts für den Kalender unter „Verwenden mit“ die Option „Erinnerungen“ aktiviert werden. Auf dem iPhone öffnen Sie in „Einstellungen > Mail, Kontakte, Kalender“ den Kalenderaccount und aktivieren den Schalter „Kalender“, wenn es noch nicht der Fall ist.



7.2 Erinnerungen anzeigen

Öffnen Sie nun auf dem Mac das Programm Erinnerungen. Die Liste vom Server heißt standardmäßig „tasks“. Man kann sie allerdings sehr einfach einem Namen nach eigener Wahl vergeben, indem man in der App den Namen der Liste anklickt und den neuen Namen eintippt. Im Bild haben wir lapidar „Aufgaben“ gewählt. Damit neue Erinnerungen, die man in der Mac-App erstellt, auch automatisch in der Liste auf dem Server landen, wählen Sie sie über das Menü „Erinnerungen > Standardliste“ aus. Die Liste erscheint dann mit dem neuen Namen auch in der App auf dem iPhone. Hier wird die Standardliste übrigens in „Einstellungen > Erinnerungen“ festgelegt.



Produktiv mit Tags arbeiten

Ein Fest für Ordnungsfanatiker: Die Tagging-Funktion in OS X Mavericks lässt sich wunderbar einsetzen, um Dateien und Arbeitsabläufe effektiv zu organisieren

Tags – bunte Etiketten mit Verschlagwortung. Klingt nicht allzu aufregend, oder? Tatsächlich aber sind die Finder-Tags eine der wichtigsten Neuerungen von OS X Mavericks, bieten sie doch eine zusätzliche Möglichkeit zur cleveren Organisation von Dateien, Ordnern und ganzen Workflows.

Systemweit taggen

Die neuen Möglichkeiten zum Taggen sind tief im Finder verankert. Da verwundert es kaum, dass die Finder-Tags in nahezu jedem Menü oder Fenster von OS X Mavericks ihren festen Platz haben – beispielsweise in der Seitenleiste von Finder-Fenstern. Die zentrale Anlaufstelle der Finder-Tags finden Sie im Einstellungsmenü des Finders unter „Finder > Einstellungen > Tags“. Hier können Sie bestehende Tags verwalten und definieren, welche Tags im Finder angezeigt werden sollen. Standardmäßig werden in Anlehnung an die Etiketten von Mountain Lion per Default lediglich Farben verwendet, also Grün, Rot, Blau und weitere. Wollen Sie die Bezeichnung ändern, genügt es, auf das Tag zu klicken und den Wunschnamen einzugeben. Unlogisch und unpraktisch: Sie können im Einstellungsmenü keine neuen Tags erstellen – das geht nur, wenn Sie direkt mit einer Datei arbeiten und diese mit Tags versehen wollen. Dafür gibt es je nach Kontext unterschiedliche Möglichkeiten.

Beim Speichern taggen: Wann immer man unter OS X Mavericks eine Datei abspeichern möchte, erscheint ein Tags-Feld im Speichern-Dialog. Diesen können Sie sowohl zum Vergeben bestehender Tags verwenden als auch zum Anlegen neuer Tags.

Drag-to-tag: Hat man beim Abspeichern vergessen, eine Datei mit Tag zu versehen, lässt sich die Datei alternativ dadurch taggen, dass man sie auf das gewünschte Tag in der Seitenleiste des Finders zieht. Wenige Augenblicke später ist die Datei mit dem Tag versehen.

iCloud: Bei Mac-Apps mit iCloud-Integration, also beispielsweise Vorschau, Textedit oder Pages, lassen sich Tags auch bei geöffnetem Dokument zuweisen. Dazu klickt man einfach auf das kleine Dreieck neben dem Dateinamen in der Symbolleiste. Das öffnet eine kleine Dialogbox in der sich neben dem Speicherort des Dokuments auch die zugewiesenen Tags ändern lassen.

Taggen per Rechtsklick: Eine weitere Möglichkeit, Dateien Tags zuzuweisen ist ein simpler Rechtsklick auf die Datei, da Apple im Rechtsklick-Kontextmenü einen Tags-Bereich hinzugefügt hat. Die Bestückung dieses Bereiches können Sie übrigens unter „Finder > Einstellungen > Tags“ ändern.

Taggen aus der Menüleiste: Analog zum Rechtsklick lassen sich Tags auch über die Menüleiste hinzufügen. Apple hat für diesen Zweck der

Power-Tipp: App Store Downloads taggen

App-Store-Downloads lassen sich unter Mavericks nicht mit Tags versehen, da OS X dem Anwender nicht die nötigen Rechte gewährt – ein Umstand, der sich schnell ändern lässt:

Wählen Sie die App aus, die Sie taggen wollen und drücken „Befehlstaste-I“. Nun öffnet sich das Info-Menü der App. Am unteren Rand des Fensters sehen Sie den Bereich „Freigaben & Zugriffsrechte“. Nur der Anwender „System“ hat sowohl Schreib- als auch Leserechte, der Anwender „Everyone“ dagegen darf nur Lesen – und kann deswegen auch keine Tags vergeben. Klickt man auf das kleine Schloss-Icon unten rechts und gibt anschließend sein Administratorpasswort ein, lassen sich die Zugriffsrechte des Anwenders „Everyone“ ebenfalls auf „Lesen & Schreiben“ stellen. Schließt man nun das Info-Fenster, lässt sich auch die App mit einem Tag versehen. Wer die Zugriffsrechte wieder auf „Nur Lesen“ zurückstellen möchte, kann das im Anschluss tun, denn die vergebenen Tags bleiben erhalten. Nach App-Updates über den Mac App Store werden die Tags zurückgesetzt.

Digitale Specials

Im iBookstore haben wir ein digitales Themenspecial zum Finder für Sie zusammengestellt. Für nur 2,99 Euro finden Sie dort kompakt die wichtigsten Funktionen und Tipps rund um den Dateimanager von OS X Mavericks. Diese und weitere digitale Ausgaben der Macwelt-Redaktion finden Sie auch in unserer Kiosk-App für iOS.

Symbolleiste des Finders eine Tags-Schaltfläche verpasst. Markieren Sie die Dateien die Sie taggen wollen, klicken dann auf die Tags-Schaltfläche und vergeben das gewünschte Tag – fertig! Innerhalb der Apps, die über iCloud-Anbindung verfügen, befindet sich die Tags-Schaltfläche am unteren Rand des Fensters.

Ordnung mit intelligenten Ordnern

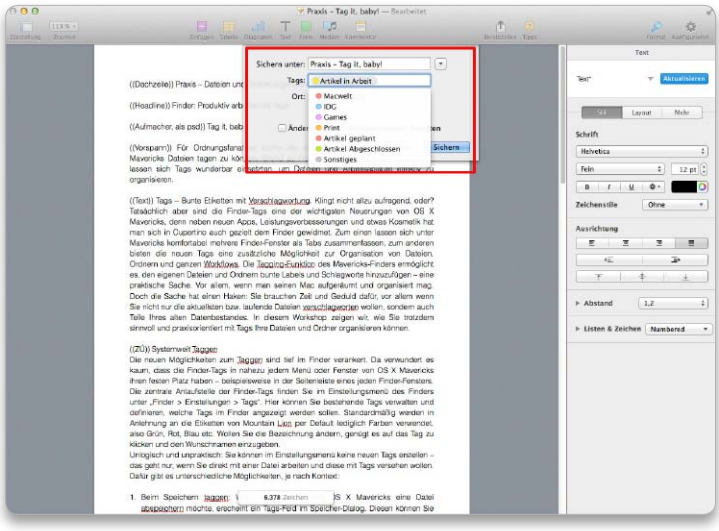
Mit mehreren hundert Gigabyte an Dokumenten, Bildern, Videos, Mails oder Spielen auf der Festplatte gerät gerade das Taggen älterer Dateien zur Sisyphos-Aufgabe. Mit einem kleinen Kniff lassen sich aber auch große Mengen an alten Dateien weitestgehend problemlos taggen. Das Zauberwort heißt: intelligente Ordner. Denn mithilfe dieser Finder-Funktion können Sie gezielt nach bestimmten Dateitypen oder Attributen suchen und diese in einem einzigen Verzeichnis anzeigen lassen. Einen intelligenten Ordner erstellen Sie ganz einfach über den Menübefehl „Ablage > Neuer intelligenter Ordner“ im Finder. Im oberen Bereich eines intelligenten Ordners können Sie wie bei der Suche mit Spotlight bestimmte Parameter und Dateiattribute definieren, nach denen der Finder Suchergebnisse im Ordner anzeigen soll. So können Sie durch die gezielte Auswahl von Suchkriterien bestimmte Dateien aufspüren und anschließend taggen.

Ein Beispiel aus dem Redaktionsalltag: Wir wollen alle Tests, die im Jahr 2013 vom Autor dieses Artikels geschrieben wurden, finden. Dazu erstellen wir wie beschrieben einen intelligenten Ordner und definieren die Suche. Alle Artikel wurden mit Pages verfasst, also klicken wir auf das „+“-Zeichen oben rechts und definieren: „Art“ ist „Andere“. Anschließend tippen wir in das Textfeld daneben „pages“ ein – so zeigt uns der Ordner alle Pages-Dokumente an. Wollen wir die Suche weiter eingrenzen, können wir dies erreichen, indem wir bei gedrückter Wahltaste („Alt“) auf das „+“-Symbol der zuvor hinzugefügten Zeile klicken. Wir wählen, dass „Jede“ der folgenden Aussagen zutreffen soll und drücken erneut „+“: In der hinzugefügten Zeile legen wir fest, dass der „Name“ der Datei „Test“ enthält und fügen über die „+“-Schaltfläche zwei weitere Zeilen hinzu, um den zeitlichen Rahmen der Suche abzustecken. Wir definieren zuerst, dass das „Erstellungsdatum“ „nach“ dem „1.1.2013“ sein soll und geben dann in der letzten Zeile an, dass das „Erstellungsdatum“ „vor“ dem „31.12.2013“ liegen soll. Der intelligente Ordner zeigt nun alle mit Pages erstellten Artikel mit „Test“ im Dateinamen an, die zwischen dem 1.1. und 31.12.2013 erstellt wurden.

Mit einem Klick auf die „Sichern“-Schaltfläche oben rechts können Sie den Ordner speichern und so immer wieder auf die definierten Suchergebnisse zurückgreifen. Haben Sie den Ordner gespeichert, wählen Sie alle Dateien im Ordner aus und klicken auf die Tags-Schaltfläche in der Symbolleiste des Fensters. Im Textfeld geben Sie nun das Tag „Tests 2013“ ein und legen eine Farbe für das Tag fest – wenige Sekunden später hat der Finder die Pages-Dokumente farblich hervorgehoben und verschlagwortet. Für Ihr persönliches Tagging-Projekt wählen Sie natürlich statt der hier genannten beispielhaften Optionen eigene Suchparameter, die Ihren individuelle Bedürfnissen gerecht werden – so haben Sie im Handumdrehen eine zusätzliche Orientierungshilfe zum Taggen Ihrer Daten geschaffen.

Florian Kurzmaier
florian.kurzmaier@idgtech.de

In den Finder-Einstellungen lassen sich vorhandene Tags umbenennen oder Kontextmenüs zuordnen. Neue Tags erstellen dagegen kann man nicht.



Die Tagging-Funktion des Mavericks-Finders ist in jeden Speicher-Dialog integriert.

Power-Tipp: Shortcut erstellen

Wer beim Taggen nicht jedes Mal den Umweg über Menüs gehen möchte, kann für das Taggen auch einen Tastatur-Shortcut vergeben.

Über „Systemeinstellungen > Tastatur > Kurzbefehle > App Shortcuts“ lässt sich mit einem Klick auf das „+“-Zeichen ein neuer Kurzbefehl anlegen. Im Aufklappmenü „Programm“ wählen Sie den Finder und geben anschließend unter „Menü“ den Namen für den Befehl „Tags ...“ (statt dreier einzelner Punkte drücken Sie bitte „Wahltaste-Doppelpunkt“, sonst funktioniert der Befehl nicht) ein. Nun brauchen Sie nur noch einen Kurzbefehl definieren, zum Beispiel „Umschalttaste-Controltaste-T“, und zum Schluss auf „Hinzufügen“ klicken“. Nun erscheint das Tags-Menü, wenn Sie im Finder eine Datei auswählen und den Kurzbefehl eingeben.

Workflow-Tipp

Mit Tags lassen sich nicht nur bestimmte Kategorien wie „Bilder“ oder „Spiele“ erstellen, sondern auch Workflows abbilden. Durchläuft ein Dokument beispielsweise mehrere Schritte bis zu seiner Fertigstellung, lässt sich das mit drei unterschiedlichen Tags abbilden.

Filme schneiden mit iMovie

iMovie 2013 bietet deutlich mehr Möglichkeiten, als man auf den ersten Blick ahnt. So produzieren Sie schnell und komfortabel einen eigenen Film

Nach dem jüngsten Update der iLife-Apps von Apple erscheint iMovie 2013 nun im komplett neuen Gewand. Dieses ist derart aufgeräumt, dass der Eindruck entsteht, es könne weniger als die Vorgängerversion. Doch das Gegenteil ist der Fall. Der Funktionsumfang ist bis auf eine Ausnahme sogar etwas größer geworden. Mit iMovie 2013 müssen Sie lediglich auf die Möglichkeit verzichten, Fotos und Videos automatisch an Beatmarkern auszurichten. Die Bedienführung in iMovie ist radikal geändert. Hat man sich jedoch einmal daran gewöhnt, lassen sich Filme mit iMovie 2013 bequemer und flotter schneiden als mit der Vorgängerversion.

Markus Schelhorn
markus.schelhorn@idgtech.de

1. Umgang mit Mediatheken

Besitzer eines Macbook Air wissen um den kostbaren Platz auf dem SSD-Speicher. iMovie bietet mit der Möglichkeit, mehrere Mediatheken gleichzeitig verwalten zu können, eine Option zur Auslagerung ihrer Projekte auf externe Festplatten. Über „Ablage > Mediathek öffnen“ können Sie mehrere Mediatheken anlegen, in denen Sie Videos, Fotos, Musik und einzelne Filmprojekte speichern. Unterwegs können Sie so auf der Mediathek des internen Speichers Ihre aktuellen Filmprojekte bearbeiten und eine weitere Mediathek auf externer Festplatte als Archiv nutzen. Alle Projekte, egal in welchen Mediatheken sie auch abgelegt sind, können Sie in der linken Spalte unter dem Menüpunkt „Alle Projekte“ betrachten. Ereignisse kopieren Sie zwischen den Mediatheken einfach per Drag-and-drop.

TIPP Wenn Sie ein Ereignis von einer Mediathek in die andere ziehen, wird diese kopiert und ist so doppelt vorhanden. Möchten Sie das Ereignis nur verschieben, halten Sie zusätzlich die Befehlstaste gedrückt.

Sie können in iMovie mehrere Mediatheken gleichzeitig verwenden. Ideal, falls Sie Projekte verteilt auf dem internen Speicher und externen Speichern verwenden wollen.

2. Grundeinstellungen für Filmprojekte

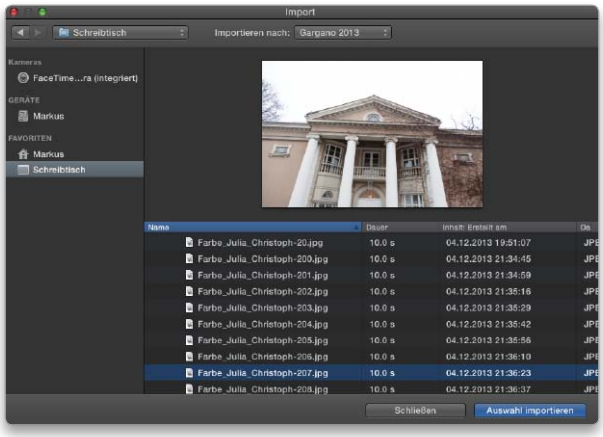
Unter dem großen Pluszeichen „Erstellen“ können Sie entweder einen Film mit 15 Vorlagen oder einen Trailer mit 29 Themen wählen, das ist mehr als in der Vorgängerversion. Einen Film können Sie nach Ihren Wünschen sehr individuell gestalten, während Ihnen ein Trailer einen fest definierten Verlauf vorgibt und sich für kurze, knackige Videos im Filmtrailer-Stil eignet. In unserem Beispiel wählen wir „Film“ mit dem Thema „Licht“. Hier erstellt iMovie automatisch die Titelleisten und die Übergänge zwischen den Clips. Diese lassen sich später übrigens nach Wunsch ändern.
Ein Filmprojekt bietet ein paar Einstellungsmöglichkeiten. Wenn Sie in der linken Spalte unter „Bibliotheken“ eines der Projekte anwählen, dann erscheint über der rechts angezeigten Vorschau die Schaltfläche „Einstellungen“.

Einen neuen Film können sie mit 15 Vorlagen wählen, die eigene Übergänge sowie einen Texteffekt am Anfang und Ende setzten. Diese Effekte lassen sich auch später einem Film zufügen oder ändern.

TIPP In den Einstellungen eines Films können Sie unter anderem bestimmen, wie iMovie Fotos übernehmen soll. Voreingestellt sind vier Sekunden mit dem sogenannten Ken-Burns-Effekt. Hier wird das Foto leicht gezoomt. Wir empfehlen besonders bei der Verwendung von vielen Fotos eine kürzere Zeit für die Fotos zu wählen, diese sollte allerdings nicht unter zwei Sekunden liegen.

In den Grundeinstellungen eines Filmprojekts können Sie die Dauer und Art der Darstellung von eingefügten Fotos bestimmen und die Länge der Übergänge einstellen.

3. Import, Dateien organisieren



Über den Import-Schalter können Sie unter anderem Medien direkt in die Movie-Bibliothek importieren.

Außer per iPhoto oder Aperture Material in Ihr Projekt aufzunehmen, können Sie Videos und Fotos auch direkt importieren. Dazu klicken Sie in der oberen Leiste von iMovie auf das Pfeilsymbol „Import“. Wie gewohnt, können Sie Videos von einer Kamera oder einem Camcorder (auch AVCHD) direkt importieren oder eine Live-Aufnahme via Facetime-Kamera starten. Zudem lassen sich Medien importieren, die sich an anderer Stelle auf der Festplatte befinden. Diese Aufnahmen landen dann in der iMovie-Mediathek.

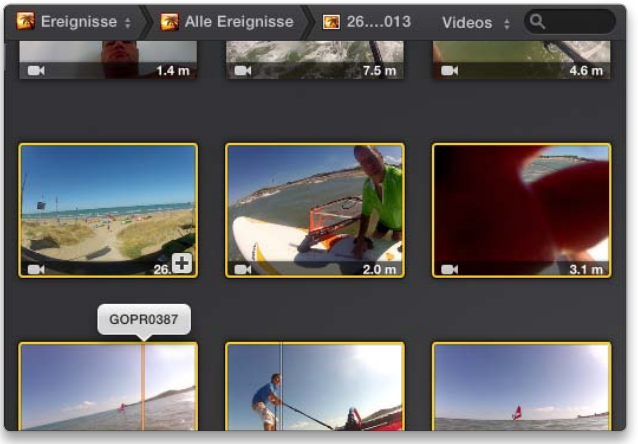
TIPP In unserem Beispiel verwenden wir iPhoto als Quelle unserer Filme und Fotos. Wir raten, Videos und Fotos bereits in iPhoto zu sortieren und Favoriten in iPhoto zu markieren. Dazu können Sie in iPhoto das Flaggensymbol setzen, das erscheint, wenn sich der Mauszeiger auf dem gewünschten Foto befindet. Dies ist deutlich komfortabler als die Suche direkt in iMovie. In iMovie können Sie dann im gewünschten Ereignis, Album oder intelligenten Album gezielt nur die Fotos, Videos oder die in iPhoto markierten Medien anzeigen lassen.

Medien aus einer iPhoto-Bibliothek lassen sich in iMovie schnell und komfortabel nach Fotos, Videos und markierten Medien filtern.

4. Rohschnitt

Im Videoschnitt gibt es zunächst einen sogenannten Rohschnitt, bei dem Sie eine erste Reihenfolge sowie die grobe Länge bestimmen. Sie können dazu die Länge eines Videoclips bereits in der Mediathek auswählen, indem Sie per Drag-and-drop einen Rahmen ziehen und dann den Clip in die Zeitleiste befördern. Bei Dutzenden von Filmclips ist dies allerdings recht mühsam.

TIPP Schneller geht es, wenn Sie in dem Medien-Auswahlfenster mehrere Clips auf einmal auswählen und diese dann einfach in die Zeitleiste schieben. Fügen Sie dem Filmprojekt zunächst alle Videos, Fotos und Audiospuren in der gewünschten Reihenfolge zu. Sie können die Länge der Filmclips auch in der Zeitleiste korrigieren, indem Sie den Mauszeiger an den Anfang beziehungsweise das Ende eines Clips bewegen. Dann ändert sich der Mauszeiger zu dem Symbol für „Clip trimmen oder erweitern". Damit können Sie den Clip kleiner beziehungsweise bis zum Ende aufziehen. Auch die Reihenfolge der Clips lässt sich im Rohschnitt noch ohne weiteren Aufwand ändern. Trotzdem sollten Sie die endgültige Reihenfolge schon im Rohschnitt festlegen.



Wenn Sie mit gedrückter Befehlstaste auf einen Clip in der Medienauswahl klicken, wird der gesamte Clip ausgewählt. So können Sie in einem Rutsch alle Clips wählen und in die Zeitleiste ziehen.

Kommentar einsprechen

Mit der Taste „V" aktivieren Sie die Kommentarsprecher-Funktion. Sie können so eine Aufnahme starten. Die anderen Audiospuren werden automatisch leiser gestellt, solange Sie sprechen (Ducking).

Musikrechte beachten

Unterlegen Sie keine Videos mit kommerzieller Musik. Wenn Sie ein Filmprojekt auf Youtube, Vimeo und Co veröffentlichen möchten, dann können Sie auf lizenzfreie Musik zugreifen. Hier eine Auswahl an Quellen mit frei verwendbarer Musik:

- http://search.creativecommons.org
- http://ccmixter.org
- www.jamendo.com/de
- https://soundcloud.com/search
- http://freepd.com
- http://soundsnap.com
- www.audionautix.com

5. Musik in Filmprojekten

Auf einer eigenen Audiospur können Sie dem Film Musik und weitere Toneffekte zufügen. Sehr harmonisch wirkt es, wenn Sie die Schnitte an der Musik ausrichten. Dazu hilft es, die Audiospuren als Wellenform darzustellen. So können Sie bereits optisch die passenden Übergänge zur Musik finden. Rechts oberhalb der Zeitleiste können Sie übrigens über das kleine Filmstreifensymbol die Darstellungsgröße des Clips ändern sowie die Wellenform der Audiospur anzeigen lassen.

TIPP Marker sind eine gute Hilfe zum Ausrichten der Clips an die Musik. Markieren Sie dazu die Tonspur mit der Musik. Spielen Sie dann das ausgewählte Stück ab und markieren die Beats mit der Taste „M". iMovie legt dann kleine blaue Markierungen oberhalb der Tonspur an. Wollen Sie einen Marker entfernen, dann packen Sie die Markierung einfach und ziehen sie aus der Spur. Bewegen Sie nun die Positionsanzeige der Zeitleiste an die erste Markierung. Die Positionsanzeige passt sich „magnetisch" der Markierung an. Nun ziehen Sie den Clip passend zur Zeitleiste.

Marker sind eine gute Hilfe, um einen Film exakt auf die Musik zu schneiden.

6. Feinschnitt

Nachdem Sie die Clips ausgerichtet haben, geht es zum Feinschliff, bevor Sie zum Schluss Effekte hinzufügen. Wenn Sie in der Zeitleiste nur einen Ausschnitt eines Videoclips gewählt haben, dann bleibt Ihnen der Rest des Clips erhalten. Sie können also bestimmen, wo der Clip beginnen und enden soll. Das funktioniert auch, wenn Sie einen Clip geteilt haben. Die so erzeugten zwei Clips beinhalten die ganze Videoinformation des zuvor geteilten Clips. Zum Bestimmen des Anfangs- und Endpunkts eines Clips klicken Sie einfach doppelt in der Zeitleiste darauf. Es öffnet sich der Clip-Trimmer. Hier können Sie die Videospur packen und nach Wunsch verschieben. Es erscheinen dann zwei Voransichts-Fenster mit dem Start- und Endbild des Clips.

TIPP Unter „Fenster > Präzisions-Editor einblenden“ können Sie den Präzisions-Editor einblenden. Mit ihm ist es unter anderem möglich, punktgenau einen Übergang zu schneiden. Auch zeigt der Präzisions-Editor Anfasspunkte bei der Audiospur eines Videoclips. mit denen man den Ton ein- beziehungsweise ausblenden kann. Anfangs ist die Funktionsweise des Präzisions-Editors gewöhnungsbedürftig. Daher empfehlen wir, ein Filmprojekt mit zwei Videoclips anzulegen und so den Umgang mit diesem Werkzeug zu üben.

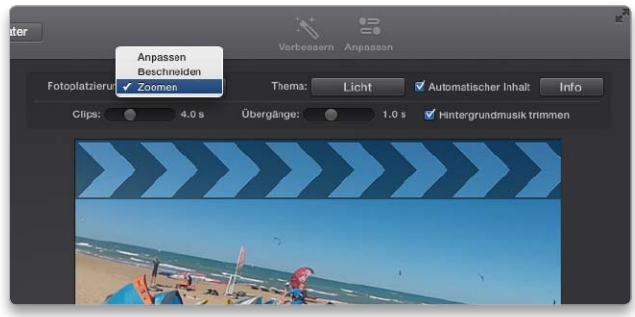
Per Doppelklick auf einen Clip in der Zeitleiste öffnet sich der Clip-Trimmer. Hier können Sie den Filmstreifen soweit verschieben, bis Anfang und Ende passen. Im weißen Rahmen wird der Bereich dargestellt, der wiedergegeben wird.

7. Effekte und Bildverbesserungen

iMovie bietet viele kreative Gestaltungsmöglichkeiten. Angefangen von den angebotenen Übergängen, Hintergründen, Karten und Toneffekten bis hin zu der Möglichkeit, eine zweite Videospur und etliche Tonspuren anzulegen. Ist ein Clip in der Zeitleiste markiert, können Sie mit Taste „3“ die Einstellmöglichkeiten dieses Clips ein- beziehungsweise ausblenden, dies ist ebenfalls über den Anpassen-Schalter rechts oben möglich. Hier lassen sich Korrekturen für die Videodarstellung und den Ton vornehmen, unter anderem Bilder drehen und stabilisieren, ein Equalizer anwenden oder Hintergrundgeräusche reduzieren. Ebenfalls interessant sind jeweils 19 Video- und Toneffekte. Alle angewandten Effekte können Sie mit „Befehlstaste-C“ kopieren und über „Bearbeiten > Anpassungen einsetzen“ auf andere markierte Clips übertragen.
Mit einer zweiten Videospur, die Sie über die Haupt-Videospur legen können, erhalten Sie noch weitere Gestaltungsmöglichkeiten. So ist beispielsweise eine Bild-in-Bild-Anzeige möglich oder die obere Videospur lässt sich transparent setzen. Bei entsprechendem Videomaterial ist auch ein Blue- beziehungsweise Greenscreen möglich. So blendet iMovie automatisch alle blauen beziehungsweise grünen Bildinhalte des oberen Videoclips aus. Einstellen lässt sich die Videoüberlagerung in der Anpassen-Leiste.

TIPP Im Film ist es ein beliebter Effekt, die Tonspur der vorhergehenden Szene in die folgende Szene überlappen zu lassen. Besonders gut eignet sich dies, wenn auf eine Szene mit einem Dialog beispielsweise eine Landschafts-Szene folgt. Diesen Effekt können Sie mit dem Präzisions-Editor sehr leicht umsetzen. Am Übergang zweier Clips müssen Sie nur die jeweiligen Tonspuren anfassen und nach Wunsch verschieben.
Per Rechtsklick auf einen Clip im Zeitfenster erhalten Sie viele Möglichkeiten der Bearbeitung. Unter anderem können Sie so den Geschwindigkeits-Editor aufrufen (auch mit „Befehlstaste-R“) und so einen Clip langsamer oder schneller, aber auch rückwärts abspielen lassen.

Mit dem Präzisions-Editor können Sie Ton- und Videospur unterschiedlich beenden. In diesem Beispiel lassen wir den Ton des ersten Clips länger laufen und den Ton des Folge-Clips langsam einblenden.



In den Anpassungen eines Clips lassen sich Video- und Toneffekte zufügen sowie grundlegende Bildkorrekturen vornehmen, beispielsweise einen Farbstich entfernen. Sie können die Einstellungen auf andere Clips übertragen.

GROSSE LESERBEFRA

Liebe Leser,

Sie setzen sich permanent mit den Hard- und Software-Produkten des Mac-Marktes auseinander. Daher wissen Sie am besten, worauf Sie bei einer Anschaffung achten, welche Marken eine gute Leistung zu einem guten Preis bieten und welche Hersteller zuverlässige oder innovative Produkte anbieten – und welche nicht.

In der Brand Awareness, die wir dieses Jahr bereits zum 17. Mal durchführen, haben Sie die Möglichkeit, uns über Attraktivität und Bekanntheit sowie über Ihre Erfahrungen mit Marken und Produkten des IT-Marktes zu informieren.
Ihr Urteil ist uns wichtig. Sie helfen uns damit, den Kaufprozess und das Informationsbedürfnis besser zu verstehen.
Übrigens: Wir spielen die Ergebnisse der Befragung anonymisiert an die Hersteller zurück. So gelangen Ihre Antworten auch in die Hände derer, die Ihr Urteil umsetzen können.

Als Dank verlosen wir viele attraktive Preise im Gesamtwert knapp 10.000 Euro!

Vielen Dank für Ihre Teilnahme,

Mitmachen und viele hochwertige Preise gewinnen

Sagen Sie uns Ihre Meinung!

Worauf achten Sie bei der Anschaffung Ihrer Mac-Produkte? Und wie beurteilen Sie die Qualität der Produkte? Mit Ihrer Bewertung geben Sie uns nicht nur Auskunft über Bekanntheit und Attraktivität der Marken, sondern auch über die aus Anwendersicht relevanten Merkmale der Produkte. Mitmachen wird belohnt:

Jeder Teilnehmer erhält gratis als Dankeschön die iPhoneWelt 6/13 mit Infos zum neuen iPhone 5s, 5c und zu iOS 7 im Wert von 7,90 € als PDF download!

GUNG 2014

Und so geht´s:

➔ Beantworten Sie unsere Fragen direkt online unter www.macwelt.de/markenuntersuchung

Fragebogen im Internet:
www.macwelt.de/markenuntersuchung

Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Mitarbeiter der IDG Tech Media GmbH können an dieser Verlosung nicht teilnehmen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Ihr Kontakt bei Rückfragen: marktforschung@idgtech.de

Macwelt

Einsendeschluss: 15.03.2014

Attraktive Hauptpreise

Softwarepaket

Digitalkamera

Kopfhörer

Virtualisierungssoftware

Zubehör

Attraktive Hauptpreise im Wert von knapp 10.000 Euro

Dass Apple immer wieder für eine Überraschung gut ist, hat sich auf der WWDC 2013 gezeigt. Das Gamecontroller-Framework in iOS 7 und OS X Mavericks eröffnet neue Möglichkeiten für Spiele auf Mac und iPhone

Gamecontroller in OS X und iOS

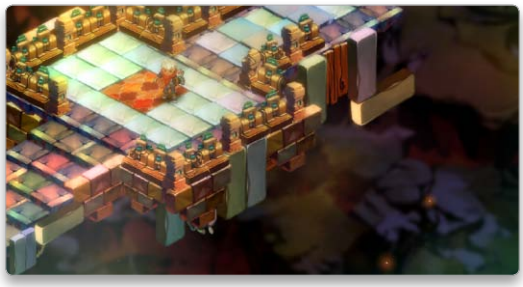
Auf den ersten Blick klingen die Versprechen des Gamecontroller-Frameworks banal: Einheitliche Steuerung von Games für iOS 7 und OS X Mavericks mit Drittanbieterzubehör. Doch was auf den ersten Blick für die breite Masse reichlich unwichtig erscheint, hat das Potenzial zur mobilen Gaming-Revolution, die auch für die Platzhirsche Nintendo und Sony mit ihren mobilen Konsolen 3DS und Playstation Vita gefährlich werden könnte.

Vorbild Gamecenter

Wie eine solche Vereinheitlichung Apples Betriebssystemen gut tun kann, hat die Einführung des Gamecenters gezeigt. Zwar gehört der Spieledienst bei Weitem nicht zu den wichtigsten Funktionen, bietet aber einen einheitlichen Standard für In-Game-Erfolge, Bestenlisten und Benachrichtigungen.

Das ist für Entwickler ein Vorteil, denn Sie brauchen nur die von Apple zur Verfügung gestellten Schnittstellen nutzen, den Rest erledigen iOS und OS X. Vor dem Start des Gamecenters waren Freundeslisten und

Spiele-Check – Wird es mit dem Logitech-



BASTION Das zauberhafte Actionspiel Bastion profitiert gerade in hektischen Momenten vom Logitech-Zusatz-Controller. So bleibt dann auch genügend Zeit, die handgezeichneten Hintergründe zu genießen.

LIMBO Playdeads optisch einzigartiger 2D-Plattformer Limbo ist ein tolles Spiel – wenn man es auf der Konsole spielt. Die ohnehin schon schwammige Touchscreen-Steuerung wird durch den Controller fast unspielbar.

Kommentar: Potenzial alleine reicht nicht

Schon der erste Blick in Apples Entwicklerdokumentation zum Gamecontroller-Framework zeigt, wie grundlegend man sich bei Apple damit befasst hat, wie künftig auf Macs, iPhones und iPads gespielt werden soll. Das Ergebnis ist ein praktisches und durchdachtes Framework, das seinen Weg sowohl in OS X Mavericks (vor allem für kabellose Controller) und iOS 7 (vor allem für Form-Fitting-Controller) gefunden hat. App-Entwickler finden so eine einfache und universale Basis für die Steuerung von Spielen auf Apples Systemen vor – ein großer Schritt.

Ein Abgesang auf Sonys und Nintendos Mobilkonsolen ist aber mehr als verfrüht, denn Apples Versuch muss sich erst beweisen. Die Erfolgsaussichten für iPhone und iPad (und eventuell im späteren Verlauf auch Apple TVs als Spielekonsolen) stehen und fallen mit der Umsetzung. Und da sind alle Beteiligten gefordert: Die Hardwarehersteller müssen qualitativ hochwertige und haptisch angenehme Peripherie designen, um einen Mehrwert für Gamer zu schaffen. Es geht aber auch nicht ohne die unzähligen Spiele-Entwickler im App Store. Sie müssen dafür Sorge tragen, dass ihre Apps das Framework und die Zusatzhardware optimal unterstützen und so ebenfalls einen Mehrwert gegenüber der konventionellen Touch-Steuerung bieten. Was Apple, den Dritten im Bunde, betrifft: Cupertino hat seine Hausaufgaben mit dem Framework gemacht. Was allerdings noch fehlt, sind weitere Anreize für Entwickler und Zubehörhersteller, das Erlebnis zu optimieren und im App Store die kompatiblen Apps zu kennzeichnen.

Im Moment jedenfalls sieht es so aus, dass die ersten verfügbaren Controller den hohen Erwartungen nicht gerecht werden können – zumindest der Logitech Powershell überzeugt im Test nicht. Angesichts der enormen Entwicklungsbudgets, die beispielsweise Microsoft oder Sony in die Entwicklung ihrer Gamepads gesteckt haben, verwundert dann auch die Preispolitik der MFi-Hersteller: Während ein Gamepad für die Playstation 3, das man auch problemlos für den Mac nutzen kann, im Handel etwa 50 Euro kostet, verlangen Logitech, Moga oder Steelseries für ihre MFi-Controller stattliche 100 Euro – der Preissprung zu einer PS Vita oder einem 3DS beträgt nur noch knapp 50 Euro. Bis die Zusatzhardware für iPhones qualitativ einen echten Mehrwert bieten kann, ist der Abgesang auf die Branchengrößen Sony oder Nintendo verschoben! *fk*

Sony und Microsoft geben Millionenbeträge für Forschung und Entwicklung neuer Gamepads aus.

Erfolge wie man sie von den großen Konsolen her kennt, Sache von Diensten wie dem mittlerweile eingestellten Openfeint. Das Problem war, dass nicht alle Entwickler Openfeint nutzen konnten oder wollten. So war man im App Store von einheitlichen Interfaces, Benachrichtigungen oder Leaderboards in Spielen lange weit entfernt. Mit dem Gamecontroller-Framework und der damit verbundenen Vereinheitlichung könnte Apple für die Steuerung von Games ähnliches gelingen, wie seinerzeit mit dem Gamecenter.

Layouts und Profile

Um das zu erreichen, hat Apple seinen App-Entwicklern mehrere Richtlinien und Grundlagen mit auf den Weg gegeben, die innerhalb der Developer-Connection abgerufen werden können. Dabei lautet die wichtigste Richtlinie für Entwickler: „Controller müssen das Gameplay verbessern und dürfen nicht zum Spielen der App vorausgesetzt werden." Ein Spiel mit Unterstützung für Gamecontroller „Made for iPhone" (kurz: MFi) muss also auch ohne

Controller besser oder schlechter?

ASPHALT 8 Gamelofts Arcade-Racer Asphalt 8: Airborne könnte sich mit einem MFi-Controller noch viel direkter spielen lassen. Mit dem Steuerkreuz des Logitech-Controllers rückt das aber in weite Ferne.

LEGO Die Mac-Version lässt sich dank PS3-Gamepad präzise steuern. Am iPhone macht LEGO Lord of the Rings aber in Kombination mit dem Powershell nur selten Spaß – zu unpräzise ist die Steuerung.

Verfügbare Gamecontroller

Logitech Powershell mit integrierter Batterie (im Test auf Seite 61), Preis (UVP): 99,99 Euro, Format: Standard-Form-Fitting-Controller, Bezugsquellen: Amazon, Apple Online Store.

Moga Ace Power mit integrierter Batterie, Preis (UVP): 99,99 Euro, Format: Extended-Form-Fitting-Controller, Bezugsquelle: Apple Online Store.

Steelseries Stratus, Preis (UVP): 99,99 Euro, Format: Extended-Wireless-Controller, Bezugsquelle: Steelseries Online Store (zur Vorbestellung).

einen separaten Controller spielbar sein und durch die neue Bedienung einen Mehrwert bieten.

Darüber hinaus definiert Apple in seinen Richtlinien grundsätzlich drei Arten von Gamepads: „Standard-Form-Fitting-Controller“, „Extended-Form-Fitting-Controller“ und „Extended-Wireless-Controller“. Hinter diesen etwas sperrigen Begriffen verbirgt sich eine einfache Einteilung: Während „Form-Fitting-Controller“ das iPhone aufnehmen und so eine Einheit bilden, werden die Wireless-Modelle ausschließlich über Bluetooth gekoppelt. Die „Form-Fitting-Controller“, bei denen das iPhone wie eine PS Vita benutzt wird, dürften auf lange Sicht die meist verbreiteten Lösungen werden, da sie sich optimal für den Einsatz unterwegs eignen. Die „Form-Fitting-Controller“ kennen zudem zwei verschiedene Tastenlayouts, sogenannte Profiles. Sie können von Spiele-Entwicklern je nach Genre flexibel unterstützt werden: Das Standard-Profil sieht eine Belegung vor, die dem klassischen Super-Nintendo-Controller ähnelt. Neben einem Steuerkreuz besitzen solche Standard-Controller noch vier Optionstasten und je eine Schultertaste auf beiden Seiten des Gamepads. Von ihren Voraussetzungen her sind sie vor allem für 2D-Spiele geeignet.

Komplexere 3D-Titel wie GTA: San Andreas benötigen für eine funktionierende Steuerung aber mehr, als nur ein Digikreuz und ein paar Knöpfe. Für solche Spiele hat Apple das Extended-Profil vorgesehen. Neben den Tasten, die schon ein Standard-Controller mitbringt, verfügen Extended-Form-Fitting-Controller über zwei zusätzliche Schultertasten und zwei Analog-Sticks. Damit folgt Apple in Sachen Tastenbelegung den erfolgreichen Vorlagen der Gamepads von Xbox One und Playstation 4. Dank solcher Zwei-Stick-Controller könnten dann auch Shooter oder Third-Person-Spiele auf einem iPhone gespielt werden, ohne dass die Finger die Hälfte des Displays verdecken. Der dritte Controller-Typ verfügt ebenfalls über das Extended-Layout. Anders als die „Form-Fitting“-Modelle benötigen die Extended-Wireless-Controller keine physische Verbindung zu einem iPhone oder iPad, sondern nur eine kabellose Verbindung via Bluetooth. Dadurch kann ein Wireless-Controller auch mit kompatiblen Macs unter OS X Mavericks genutzt werden.

Einschätzung

Schon jetzt machen Spiele im iOS-App-Store einen großen Teil der Verkäufe aus und tragen damit wesentlich zum Gesamtumsatz des App Stores bei – angesichts des Rekordergebnisses bei den App-Store-Umsätzen im abgelaufenen Jahr ist die Einführung des Gamecontroller-Frameworks nur logisch. Denn: Nüchtern betrachtet, haben bereits Millionen Besitzer eines iPhone 5S eine leistungsstarke mobile Konsole in ihrer Hosentasche. Einen einheitlichen Standard für die Steuerung von Games zu etablieren, ist da mehr als sinnvoll. Der Erfolg – soviel zeigt der Test von Logitechs Powershell (siehe www.macwelt.de/1888368) – steht und fällt aber mit der Qualität.

Florian Kurzmaier
florian.kurzmaier@idgtech.de

Spiele-Check – Wird es mit dem Logitech-Controller besser oder schlechter?

OCEANHORN An der Gamecontroller-Steuerung gibt es nichts auszusetzen. Das Problem von Oceanhorn ist aber, dass das Eingabeschema auf den Touchscreen zugeschnitten ist. So wirkt die Steuerung per Gamecontroller aufgesetzt.

GALAXY ON FIRE 2 HD Ein App-Store-Oldie wie Galaxy on Fire 2 HD hat schon einige Versionen von iOS gesehen. Dank des Logitech-Controllers entsteht aber ein ganz neues, direkteres Spielgefühl – einer der wenigen Titel, der vom Controller wirklich profitiert.

GTA: SAN ANDREAS Eines der größten Probleme von Rockstars GTA-Portierungen für das iPhone ist die Steuerung – doch auch wenn es mit dem Powershell noch immer nicht perfekt bedienbar ist, profitiert GTA: San Andreas von der weniger Touch-lastigen Controller-Steuerung.

Neuer Termin 9. Mai

Praxisseminar für Fotografen

Gute Webseiten für die Akquise

Vorträge und Ratschläge zum Optimieren der Homepage gibt es viele. Unser Praxisseminar gibt Ihnen die Möglichkeit, das Gelernte unter Anleitung der Referenten gleich umzusetzen

Was nützt eine wunderschön gestaltete Webseite, wenn sie kein Kunde findet? Und wie führen Fotografen interessierte Besucher gezielt durch ihren Webauftritt, ohne sie wieder zu verlieren? Die Konkurrenz ist groß, nur einen Klick entfernt lockt der Kollege mit seinem Angebot.

Alles, was eine gute Webseite ausmacht

Wir zeigen Fotografen in unserem Praxisseminar am **9. Mai 2014 in München**, wie sie ihre Webseite so anlegen und optimieren, dass sie Kunden gewinnt. Dies beginnt bei der Auswahl der Themen, mit denen sie ihre beruflichen Stärken präsentieren können, und setzt sich fort mit Anleitungen und praktischen Übungen zum richtigen Texten für Besucher und Suchmaschinen. So können die Teilnehmer **das Gelernte gleich umsetzen** und vor Ort das Feedback der Referenten einholen. Außerdem geben die Referenten Tipps, wie sich die Performance einer Webseite prüfen lässt.

Hands-On: Perfekte Postings für Facebook und Twitter

Ein weiterer Schwerpunkt dieses Seminars zeigt, wie Fotografen auf Facebook und Twitter agieren sollten und welche rechtlichen Fragen zu beachten sind. Wer meint, mit einem Posting sämtliche relevanten Plattformen bestücken zu können, irrt. Daher erstellen die Teilnehmer gemeinsam mit den Referenten ein perfektes Facebook-Posting sowie den perfekten Twitter-Feed.

Die Referenten:

Axel Burkert: Seit 25 in der Medienbranche tätig baute Axel Burkert eines der reichweitenstärksten verlegerischen Webangebote in Deutschland aus. Seit 2006 berät Burkert Verlage bei ihren Online-Aktivitäten.

Uwe Baltner: Der Journalist verfügt über 30 Jahre Berufserfahrung. Bei Chip Online gründete und führte er ein Team zur Integration von Social Media in den Bereichen Redaktion und Marketing. Heute berät und schult er zu Themen des Online-Journalismus.

Neuer Termin!

Freitag, **9. Mai 2014,** im Münchner Verlagsgebäude von IDG

Jetzt buchen und sparen!

Regulär 599 Euro, **Frühbucher-Rabatt** bis 11. April 2014: 549 Euro (je plus MwSt.)

Ausführliche Agenda, Infos und Anmeldung auf www.idgevents.de

THEMEN

Was macht eine gute Webseite aus?

- Typische Usercases, Nutzungsverhalten
- Suchmaschinen-Basics
- Google Analytics
- Klassische Fehler
- Geeignete Inhalte

Themen planen

- Der richtige Themenmix

Texte schreiben

- Schreiben für den Leser
- Schreiben für die Suchmaschine
- Die wichtigsten Regeln für gute Texte
- Praktische Schreibübung

Social-Media-Basics

- Auswahl der geeigneten Plattformen
- Das perfekte Facebook-Posting: mit praktischer Übung
- Der perfekte Tweet: mit praktischer Übung

Rechtsfragen

- Urheberrecht, Datenschutz, Impressumspflicht

Besser diktieren mit Dragon Dictate

OS X bringt ab Werk eine Diktierfunktion mit, Software wie Dragon Dictate bietet mehr Optionen. Doch das Programm von Nuance hat seine Tücken – unsere Tipps verhelfen zu besserer Spracherkennung

Lizenziert

Die in OS X integrierte Spracherkennung hat Apple bei Nuance lizenziert. Der wesentliche Unterschied: Mit Dragon Dictate lässt sich der Mac auch ohne Hände steuern, während in OS-X-Programmen ab Werk lediglich die Möglichkeit zur mündlichen Texteingabe besteht.

Diktate

In den Systemeinstellungen unter „Diktat & Sprache“ lässt sich die Option „Erweiterte Diktierfunktion verwenden“ aktivieren. Anschließend lädt das System etwa 1 GB an Dateien von Apples Servern. In fast allen Mac-Programmen lässt sich nun diktieren, ohne dass weitere Software notwendig wäre.

OS X Mavericks bittet zum Diktat: Die integrierte Technologie zur Spracherkennung lässt sich mit dem aktuellen Mac-Betriebssystem auch offline nutzen. Texte einzusprechen statt zu tippen ist in vielen Fällen eine Erleichterung, der virtuelle Sekretär versteht aber nicht alles und gehorcht nur selten aufs Wort. So lassen sich falsch erkannte Wörter nicht per Spracheingabe korrigieren oder gezielt üben. Dies leistet erst ein professionelles Sprachprogramm wie Dragon Dictate 3 von Nuance, allerdings zum Preis von 200 Euro. Damit sich die Investition lohnt, zeigen wir, wie Sie das Beste aus der Anwendung herausholen.

Thomas Hartmann
peter.mueller@idgtech.de

01 Das Profil sichern

Dictate 3 legt für jeden Nutzer ein eigenes Profil an und aktualisert es

Für unterschiedliche Mikrofone oder Headsets ist ebenfalls ein eigenes Profil anzulegen. Dictate unterstützt die Systemfunktionen „Resume“ und automatisches Sichern sowie Versionierungen im aktuellen OS X. Beim korrekten Beenden des Programms speichert Dictate automatisch das in der letzten Sitzung erstellte Sprachprofil. Was aber nach einem Absturz definitiv verloren ist, sind neu eingeübte oder verbesserte Worte. Besonders, wenn man sich gerade viel Mühe gibt, dem Programm bestimmte Begriffe beizubringen oder ihre Erkennungsgenauigkeit zu verbessern, sollte man zwischendurch speichern. Dies gelingt in Dictate über das Menü „Ablage > Profil sichern“. Oder eben einfach, indem man diese Anweisung ausspricht: „Profil sichern“. Das dauert meistens nur wenige Sekunden und garantiert, dass man auch nach einem Absturz mit bestimmten Worten nicht wieder neu anfangen muss.

02 Text verschwunden

Dictate legt für Diktate Wert auf ein bestimmtes Fenster

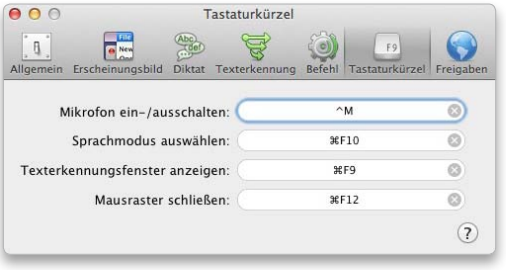
Wenn man diktiert, aber der Text nicht in einem neu geöffneten Diktat-Fenster erscheint, hat Dictate noch nicht verstanden, dass es in dieses Fenster hineinschreiben soll. Dann hilft es, mit der Maus hinein zu klicken oder den Befehl zu sprechen: „Maus klicken“. Es kann aber auch sein, dass der Text stattdessen im Hintergrund in einem anderen Programm auftaucht. So etwa häufig, wenn man aus dem Dictate-Text-Fenster in Mail gewechselt hat, um dort zu schreiben. Oder wenn ein Sicherungsdialog aufgerufen wird, in den man den Dateinamen diktieren möchte. Auch hier erscheint der Text eventuell nur im dahinter liegenden Textfenster. In diesem Fall hilft es nach zu sehen, wohin der Text gegangen ist, das Diktat an der unerwünschten Stelle zu widerrufen (mit „Befehlstaste-Z“) und es erneut per Stimme oder manuell zu versuchen.

03 Korrektur-Fenster

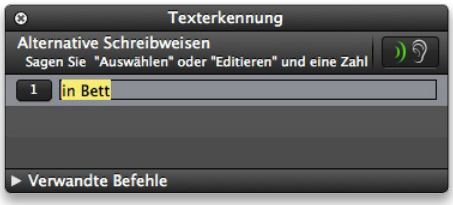
Dictate bietet Befehle, um innerhalb eines Dokuments zu navigieren

Möchte man einen Begriff oder eine Wendung korrigieren, geschieht dies im Korrektur-Fenster, welches einige Auswahloptionen anbietet. Hat man sich für eine entschieden, funktioniert auch dort der Sprachbefehl: „Zum Dokumentende bewegen“. Der Cursor springt an das Ende des Wortes oder der ausgewählten Begriffe. Hier kann man einzelne Buchstaben löschen („Drücke löschen“), oder auch ein ganzes unerwünschtes Wort, indem man sagt: „Lösche [Wort]“ und dann das neue Wort diktiert. Das geht oft schneller, als ein falsch geschriebenes Wort

Unter Mavericks sollte man unbedingt die aktuelle Version nutzen.



In den Einstellungen lassen sich auch wichtige Tastaturkürzel definieren.



Um unter mehreren „in“ im Satz das gewünschte auszuwählen, einfach das folgende Wort mitsprechen. Außerdem oder außer dem – auch das lässt sich im Korrekturfenster klären.

Buchstabe für Buchstabe zu korrigieren. Manchmal macht es Probleme, gezielt ein falsch geschriebenes Wort auszuwählen. Beispiel: Wörter wie „einen“ oder „anderen“ oder „alle“ finden sich häufig in einem Satz. Hier gibt es oft die Möglichkeit, das gewünschte Wort im Rahmen eines Ausdrucks mit dem folgenden Wort zu benennen, um es zielsicher auszuwählen. Steht etwa „in Bett“ und „in der Schule“ im Satz, sagt man „in Bett“, um das falsche Wort im Korrektur-Fenster zu bearbeiten. Praktisch ist es zudem, wegen Gleichklangs falsch geschriebene Komposita zu verbessern. Beispiele: „außerdem“ (hier spricht man für die gewünschte Alternative „außer Leertaste dem“) oder „erschließt“ (sprich „er Leertaste schließt“). Zwar kann man so auch direkt im laufenden Text verfahren, dann lernt das Programm dabei aber nicht. Im Korrektur-Fenster lassen sich auf Wunsch die Buchstaben auch einzeln eingeben.

04 Indirekt befehlen

Nicht immer reagiert Dictate 3 zuverlässig auf direkte Sprachbefehle

Sind einem die Tastaturkürzel am Mac vertraut, kann man sie Dragon Dictate auch per Spracheingabe mitteilen. So spricht man beispielsweise „Drücke Befehlstaste-Q“, will man ein Programm beenden, oder „Drücke Befehlstaste-V“, um Inhalte aus der Zwischenablage in den Text einzufügen, oder auch „Drücke Befehlstaste-Tabulator“, um zwischen zwei Programmen hin und her zu wechseln. Das funktioniert grundsätzlich mit allen verfügbaren Tastaturkürzeln in den verschiedenen Mac-Programmen. Befehle kann man unter „Werkzeuge > Befehle“ im Dictate-Menü im Einzelnen und nach Programmen untergliedert genau betrachten, und weitere hinzufügen. Wer sich auf Applescript versteht, kann sich sogar eigene Sprachbefehle neu anlegen.

05 Wenn Dictate 3 „spinnt“

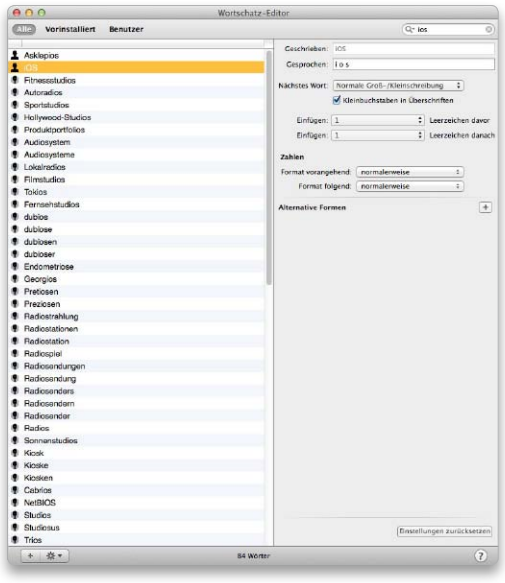
Ein Programmneustart ist bei gewissen Problemen ohne Alternative

Manche Dikate laufen plötzlich völlig aus dem Ruder. So verliert der Cursor nach einer gewissen Zeit des Diktierens immer wieder die Orientierung und taucht an fast beliebigen Stellen im Text auf, um dort weiter zu schreiben, statt am Ende des Dokuments. Dies passiert häufig, wenn man Korrekturen im Text vorgenommen hat, manchmal aber auch ohne erkennbaren Anlass. Das ist ein eindeutiger und sehr ärgerlicher Bug, den der Entwickler dringend verbessern müsste. Als Workaround bietet es sich an, das Dokument zu schließen oder gleich Dictate 3 zu beenden und alles neu zu starten. Manchmal genügt es, mit den entsprechenden Tasten oder der Maus geduldig an das Ende des Textes zu navigieren, bis die Spracherkennung ihre Orientierung wieder gefunden hat.

06 Schwierige Wörter lernen

Mit bestimmten Wörtern gibt es immer wieder Probleme – mal werden sie erkannt, mal wieder nicht

So etwa erkennt Dictate häufig die Abkürzung für das mobile Apple-Betriebssystem iOS nicht – gewissermaßen je nach Laune. Im Menü „Werkzeuge“ findet sich für solche schwierigen Fälle der Wortschatz-Editor. Hier lässt sich ein neues Wort oder ein neuer Ausdruck anlegen und so buchstabieren, wie man ihn beim Diktat sprechen möchte („i o s“). Dann sollte es deutlich besser klappen. Anders ist es mit englischen (oder anderen fremdsprachigen) Begriffen sowie Namen. Spricht man sie in bestem Englisch oder Amerikanisch aus, kommt bei deutscher Spracheinstellung meist etwas ganz anderes dabei heraus. Als Beispiel diene hier der berühmte Filmtitel „Leiter Rainer“. Erraten Sie, was das sein soll? Solche und andere merkwürdige Ergebnisse verhindert man zumeist, wenn man hemmungslos auf Deutsch ausspricht, nämlich: „Blade Runner“. Ein berühmter Name wie „William Shakespeare“ klappt aber auf Anhieb, auch wie gewohnt auf Englisch ausgesprochen. Dagegen probiere man es mal mit NSA. Während man CIA mit englischen Buchstaben aussprechen kann, klappt das mit NSA in unserem Versuch nicht („eines Ei“ oder bestenfalls „NS Ei“ kommt dabei heraus). Spricht man die Buchstaben einfach auf Deutsch, erkennt Dictate die Abkürzung. Dies ist oft der leichtere Weg, als ein umständliches zusätzliches Sprachtraining.



Im Wortschatz-Editor lassen sich Dictate auch „schwere“ Begriffe beibringen.

NEUE SERIE:

Die besten Macs aller Zeiten

Seit Januar ist der Mac 30 Jahre alt! In seiner Geschichte hat Apple eine Reihe bahnbrechender Rechner entwickelt, leider aber auch einige Flops produziert. In unserer Serie blicken wir zurück auf legendäre Macs

Historische Vergleiche hinken immer. Natürlich ist der neue Mac Pro beeindruckend in Ausstattung und Leistungsfähigkeit und wird in einigen Jahren von IT-Historikern als bahnbrechend betrachtet. Doch muss man Apples frühere Rechner immer im Zusammenhang mit ihrer Epoche sehen, als Megahertz statt Gigahertz den Takt angaben, RAM in MB und Festplatten in wenigen GB gemessen wurden. Wir zeigen im 31sten Jahr des Mac Rechner, die Geschichte machten. Wir wollen aber auch die Flops nicht verschweigen, die Apple produzierte: Geräte, die ihrer Zeit manchmal nur voraus waren. *pm*

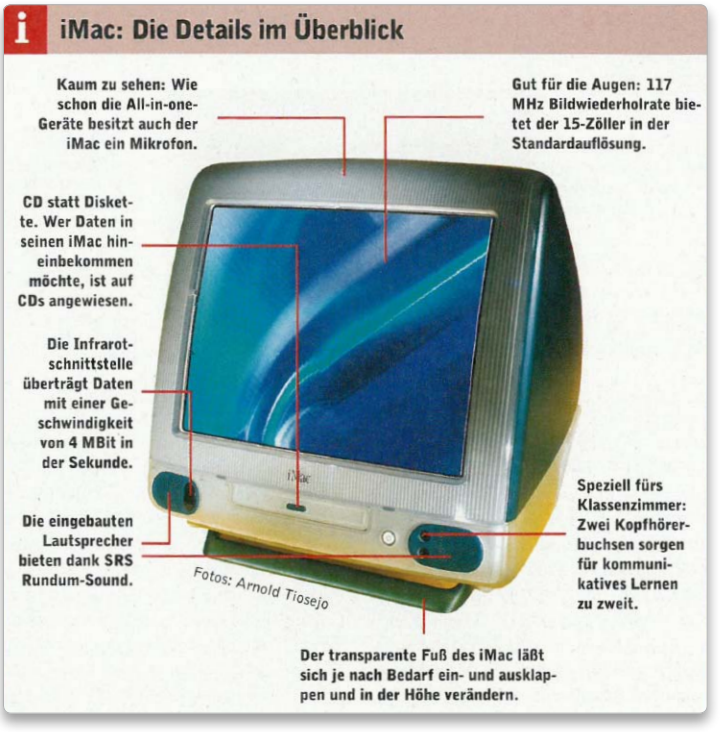
peter.mueller@idgtech.de

iMac Bondi Blue – Hello again!

Er kam, sah super aus und siegte – und zwar nicht nur bei Apple. Mit dem bondi-blauen iMac landete Steve Jobs im Jahr 1998 den ersten Geniestreich nach seiner Rückkehr zu Apple

Nach dem Mac Plus, der als erster Computer ein menschliches Gesicht hatte, versuchte Apple zwar immer wieder, eigene Produkte für Privatanwender und Familien zu entwickeln, doch die so vermarkteten Performa- und LC-Modelle hatten den Charme einer Pappschachtel und blieben allenfalls geduldete Arbeitsmittel.

Dies änderte sich mit dem bondi-blauen iMac. Das runde Design, die fröhliche Farbe, das freundliche Gesicht, mit dem der „Knubbel-Mac“ in die Welt blickte, öffnete ihm nicht nur Büros und Studios, sondern auch zahllose Kinder-, Wohn- und Jugendzimmer. Auch in unserer vollgestopften Wohnung durfte der hellblaue iMac G3 samt blau umrandeter Tastatur und der von vielen gehassten, von mir aber bis heute geliebten runden „Puck-Maus“ einziehen. Nach wenigen Wochen war er vorne mit zahlreichen Sailor-Moon- und Pokemon-Stickern beklebt, nach einem Jahr machte das CD-Laufwerk schlapp. Ende der 90er Jahre war die Hochzeit der Multimedia-CDs mit



So hatte die Macwelt den iMac im Jahr 1998 ihren Lesern präsentiert.

Spielen, Lernprogrammen und Wissensdatenbanken. Von Pajama Sam über zahllose Disney-Abenteuer bis hin zu Steins Kulturfahrplan oder Silver – alles wurde damals per CD auf den Mac gebracht, denn über das ebenfalls blaue Modem hätte ein Download nicht nur Tage gedauert, sondern auch ein Vermögen gekostet. Wem Apple seinen neuen iMac verkaufen wollte, machte auch eine Reihe von Fernsehspots klar: Jeff Goldblum zeigte, wie schnell der iMac ausgepackt und angeschlossen

sei („There is no step 3!“). Unter der blauen Schale des iMac steckten jedoch einige revolutionäre Neuheiten, und so schrieben Sebastian Hirsch und Walter Mehl staunend in die Macwelt 7/98:

„Im iMac stecken auf den ersten Blick einige widersprüchliche Entwicklungen: Statt serieller Schnittstellen, SCSI und ADB-Tastaturanschluß gibt es den Universal Serial Bus (USB). Das Diskettenlaufwerk fehlt ganz, in seinem Inneren werkeln nur ein CD-ROM-Laufwerk und eine Festplatte, beide wie in einem PC über zwei IDE-Leitungen mit der Hauptplatine verbunden. Der Arbeitsspeicher ist erweiterbar, für die PCI-Erweiterungskarten ist im futuristischen Gehäuse aber kein Platz. Wer sich ins Innere vorarbeitet, wird vergeblich einen Baustein suchen. Der iMac ist der erste Apple-Rechner seit dem Ur-Macintosh, der ohne Mac-OS-ROM-Chip auskommen muss.“

Bevor Sie jetzt Google aufrufen, um nachzusehen, was serielle Schnittstelle, SCSI oder ADB bedeuten, lassen Sie es. Es ist das Verdienst von Apple und vom iMac, dass diese veralteten Technologien nur noch einen Platz in den Geschichtsbüchern haben. Schnittstellen waren 1998 sowieso noch ein weites Feld. Als das Slot-in-Laufwerk in unserem iMac aufgab, investierten wir damals mehrere 100 D-Mark in ein externes CD-ROM-Laufwerk von Sony. Es war zwar schnell mit nichts mehr kompatibel, aber das beige Gehäuse hatte neckische blaue Plastikaufstecker, die ein „designed for the new iMac“ rechtfertigten.

Dass Apple parallel zum neuen iMac ein neues Mac-Betriebssystem mit Unix-Kern ankündigte und dieses Mac-OS X nannte, ging damals in der öffentlichen Wahrnehmung etwas unter. Der blaue iMac beflügelte die Abverkäufe und löste mit seinen bunten Nachfolgern eine wahre Flut bondi-blauer bis bunter Peripheriegeräte, Staubsauger, Bügeleisen, Kaffeemaschinen und Accessoires aus und legte den Grundstein für den Mythos Steve Jobs. Unser Kollege Mehl bewies in seinem Kommentar zur damaligen WWDC erstaunliche Weitsicht: „Wenn Mac-OS X den heutigen Plänen tatsächlich entspricht, ist das Überleben der Firma gesichert. Jobs macht keine halben Sachen – entweder führt er Apple wieder zu alten Glanzzeiten oder ins endgültige Aus.“ *mbi*

Zwei Ikonen auf einem Bild. Das iMac-Projekt war zwar schon vor Jobs' Rückkehr angestoßen, doch gab Jobs wesentliche Impulse und überließ einem jungen Briten das Design: Jony Ive.

Warum der Power Mac G4 Cube scheiterte

Apples Designrechner Power Mac G4 Cube ist einer der besten jemals hergestellten Rechner

An der Präsentation liegt es nicht: Steve Jobs lässt bei der Keynote keinen Zweifel daran aufkommen, dass der neue Cube der coolste Computer aller Zeiten ist. Er soll die Leistung des Power Mac mit der Eleganz und niedrigen Lautstärke des iMac kombinieren. Doch bald nach der Keynote fragen sich die Fachleute, für welche Zielgruppe der Cube wohl gedacht ist. Grafiker und Video-Editoren kaufen wohl eher einen Power Mac G4, für Privatanwender ist er mit 4449 D-Mark eindeutig zu teuer, schließlich benötigt man noch einen Monitor dazu. Und das zum Cube passende neue 15-Zoll-TFT-Display von Apple kostet stolze 2599 D-Mark.

Revolutionär ist aber das Design. Statt einen Einschaltknopf zu drücken, genügt es, den sanft leuchtenden Sensor auf der Oberseite zart zu berühren, eine DVD oder CD steckt man in einem Schlitz in der Oberseite – was viele Beobachter an einen Toaster erinnert. Der Cube konnte anfangs CDs und DVDs nur lesen, jedoch nicht brennen. Eigentlich besteht der Cube aus zwei Teilen: dem eigentlichen Rechner im 7-Zoll-Würfel und einem durchsichtigen Gehäuse aus Acrylglas. Dieses Acrylglas ist allerdings anfällig für kleine Risse. Man kann den Rechner mittels eines versenkten Handgriffs aus dem Gehäuse ziehen und hat dann Zugriff auf Festplatte, Arbeitsspeicher und Grafikkarte – der Mac Pro von 2013 nimmt dieses Konzept in einem neuen Formfaktor wieder auf. Aufwendig ist das neuartige Kühlsystem: Eine Art „Kamin“ für die Ableitung der Warmluft macht einen lauten Lüfter überflüssig. Gleichzeitig führt Apple den ACD-Monitoranschluss ein, der das Kabelwirrwarr reduziert. Das hat zur Folge, dass der Monitor vom Rechner mit Strom versorgt werden muss. Trotz hohem Preis und schlechter Erweiterungsfähigkeit weckt der Rechner viele Begehrlichkeiten. Die Meisten entscheiden sich am Ende aber doch für einen iMac oder Power Mac. Der einzige Vorteil des Cube ist die niedrige Lautstärke, dies ist aber für professionelle Anwender nicht entscheidend. Die Absatzzahlen sanken, Apple stellte die Produktion ein.

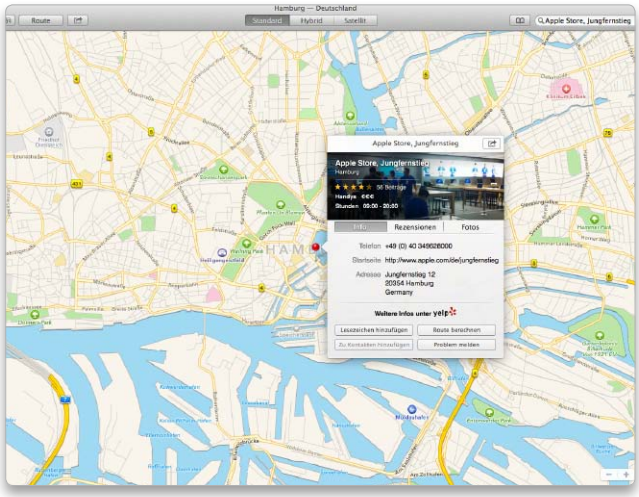
Verschwendet waren die Erfahrungen mit dem Cube aber nicht. Im Jahr 2005 bringt Apple mit dem Mac Mini den nächsten starken Kleinen heraus – und so manche erkennen im neuen Mac Pro einen späten Nachfolger in Zylinderform. *sw*

Ein zum Cube passender Monitor kostete stolze 2600 D-Mark.

Sonderheft: Happy Birthday, Mac!

Wir feiern den Geburtstag des Mac mit einem fast 200 Seiten dicken Sonderheft! Lesen Sie alles über die Geschichte des Kultrechners, die wichtigsten Köpfe hinter dem Erfolg, legendäre Produkte, geniale Flops und die spektakulärsten Apple-Stores der Welt.
shop.macwelt.de

Tipps & Tricks
OS X Mavericks



Die Karten-App ist oft der bequemste Weg, um Adressen von Geschäften oder Restaurants den Kontakten hinzuzufügen.

Kontakt übernehmen

Wichtige Adressen aus der Karten-App in die Kontakte übernehmen

Im Programm Karten von Mavericks werden auch Restaurants, Geschäfte und öffentliche Einrichtungen angezeigt, wobei sich die Anzahl der angezeigten Objekte nach der gewählten Vergrößerungsstufe richtet. Außerdem kann man nach Adressen suchen und diese einblenden lassen. Eher unbekannt ist aber die Option, aus einer Kartenadresse einen Kontakt zu generieren. Dazu klickt man eine in der Karte angezeigte Adresse an und dann auf den mit „i“ markierten Informationsknopf. Im sich öffnenden Fenster werden nun – sofern verfügbar – Adresse, Telefonnummer und URL angezeigt. Außerdem gibt es Knöpfe, um die Adresse in die Kontakte zu übernehmen, als Lesezeichen in die Karten-App zu übernehmen oder um die Route zu berechnen. So lassen sich Geschäftskontakte, Lieblingsrestaurants oder Geschäfte in Kontakte hinzufügen, oft samt Webadresse und Telefonnummer. Sollte der Knopf „Zu Kontakten hinzufügen“ grau dargestellt werden, heißt das, dass es schon einen Kontakt mit dieser Adresse gibt.

Ortsdaten im Griff

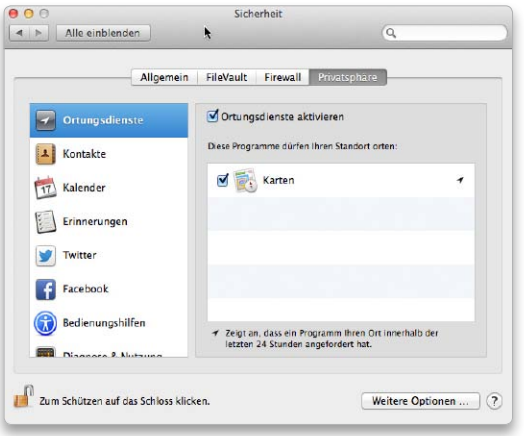
Den Zugriff auf die Ortsdaten gezielt ein- und ausschalten

Wie schon viele Apps unter iOS nutzen auch auf dem Mac immer mehr Programme die Ortsdaten für ihre Zwecke. Für die Ortung braucht der Mac einen WLAN-Zugang, wer also per Kabel im Netz hängt, muss dafür kurz das Drahtlosnetz einschalten. Die Karten-App kann zum Beispiel dann leicht den Aufenthaltsort feststellen und als Ausgangspunkt für die Routenplanung verwenden. Programme müssen aber erst um Erlaubnis fragen, um Zugriff auf die Ortsdaten zu bekommen. Das macht die Karten-App, wenn man oben links auf den Ortungspfeil klickt. Welche Programme momentan Ortsdaten verwenden, wird unter dem Pfeilsymbol in der Finder-Menüleiste aufgelistet. Wer mehr über die Verwendung der Ortsdaten erfahren möchte, öffnet in der Systemeinstellung „Sicherheit“ den Bereich „Privatsphäre“. Unter „Ortungsdienste“ werden alle Apps angezeigt, denen man den Zugriff entweder erlaubt oder denen man den Zugriff verweigert hat, als sie danach gefragt haben. Apps, die in den letzten 24 Stunden die Ortungsdienste verwendet haben, sind mit einem Symbol gekennzeichnet. Hier lässt sich der Zugriff auf die Ortungsdienste komplett ausschalten oder per Ankreuzkästchen nur für einzelne Apps genehmigen.

PDFs schrumpfen

PDFs mit reduzierter Dateigröße erstellen

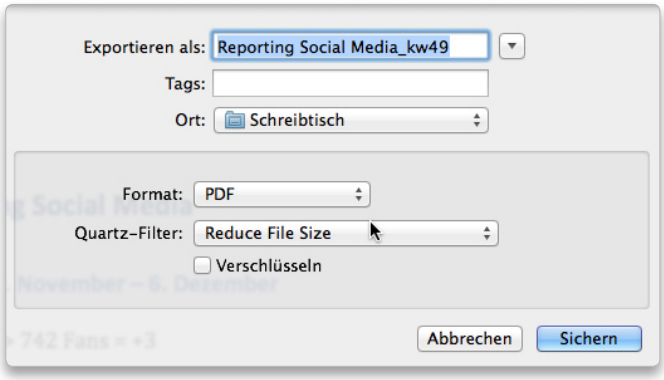
Praktischerweise ist es in OS X möglich, über den Druckdialog in fast jedem Programm die gerade geöffnete Datei als PDF zu sichern. Manchmal werden die daraus resultierenden PDFs aber viel zu groß, um sie



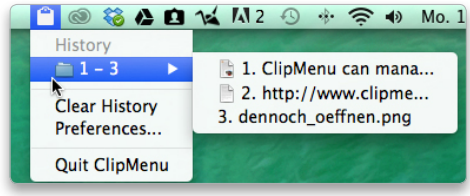
Der Zugriff von Apps auf die Ortsdaten lässt sich in den Systemeinstellungen gezielt ein- und ausschalten.

Tipps in dieser Ausgabe

OS X Die besten Systemtipps	102
Forum Diktieren, Gmail, Outlook, iCloud, iOS	104
Macbook Platz schaffen, Energie sparen, Sicherheit	108
Fotografie Lightroom 5, kostenlose Blendeffekte	112
Troubleshooting Die besten Problemlösungen	114



Vorschau kann mithilfe von Quartz-Filtern große PDFs auf kompakte Dateigrößen schrumpfen.



Clipmenu merkt sich alles, was man in die Zwischenablage kopiert hat.

noch mit gutem Gewissen per E-Mail verschicken zu können. Wer zum Beispiel Word-Dokumente mit vielen platzierten Bildern in PDFs wandelt, landet schnell mal bei 20 Megabyte und mehr. Diese Größe ist oft tatsächlich gar nicht nötig und kommt daher, dass die Bilder in den Dokumenten größer als für die Bildschirmdarstellung aufgelöst sind und sich so zu einer aufgeblasenen Datei summieren. Zum Glück ist es mit Bordmitteln möglich, solche PDFs in kompakte und E-Mail fähige Dateigröße zu wandeln. Dazu öffnet man per Doppelklick das PDF mit der (per Standard dafür vorgesehenen) Vorschau-App. Mit „Ablage > Exportieren“ öffnet man nun das Dialogfenster für den Export, wählt als Format „PDF“ und bei „Quartz-Filter“ zusätzlich „Reduce File Size“. Dann wird beim Export ein Filter auf die Datei angewendet, der die Bilder neu berechnet. Wie stark dabei das PDF schrumpft, hängt vom Inhalt und dem Erzeugerprogramm ab. In unserem Test verringerte sich die Dateigröße einer zwölf Megabyte großen Word-Datei mit vielen Screenshots auf nur noch 1,2 Megabyte. Rund ein Megabyte große PDFs kommen oft auf nur noch wenige hundert Kilobyte, die der Empfänger auch bequem unterwegs auf das Smartphone laden kann. Wenn aber ein bereits reduziertes PDF auf diese Art noch einmal geschrumpft werden soll, kommt manchmal jedoch ein größeres PDF als ursprünglich heraus. Also gilt: Vorher und nachher immer vergleichen!

⊙ Auf der CD

Auf der Heft-CD zu dieser Ausgabe finden Sie die Freeware Clipmenu.

Zwischenablage

Mehrere Objekte in die Zwischenablage aufnehmen

Die Zwischenablage von OS X ist ein einfaches und praktisches Werkzeug, um Dateien, Bilder und Texte von A nach B zu transportieren. Reichlich altertümlich ist jedoch, dass sich nach wie vor immer nur ein Element in der Zwischenablage befinden kann und beim Kopieren oder Ausschneiden die zuvor in der Zwischenablage gespeicherten Daten unwiederbringlich überschrieben werden. Abhilfe schafft die Freeware Clipmenu (auf der Heft-CD), die – einmal installiert – einen Verlauf der Zwischenablage in der Finder-Menüleiste bereitstellt und es so ermöglicht, mehrere Objekte in die Zwischenablage aufzunehmen. Zum Einfügen öffnet man das Menü, in dem dann per Kurzbefehl die nummerierten Elemente aufgerufen werden können. Für den Zugriff auf das Menü muss man aber nicht jedes Mal nach oben navigieren, sondern kann es über den Kurzbefehl „Befehl-Umschalttaste-V“ („cmd-shift-V“) aufrufen. Clipmenu merkt sich die Elemente der Zwischenablage auch über einen Neustart hinaus, und häufig gebrauchte Standardelemente lassen sich als Snippets speichern und so immer griffbereit halten.

Dennoch öffnen

Gatekeeper trotz Sicherheitseinstellungen umgehen

Gatekeeper schützt schon seit OS X Mountain Lion den Mac vor Malware – und das ist gut so. Nervtötend konnte der Wächter aber sein, wenn man Shareware oder Programme installieren wollte, die sicher nichts Böses im Schilde führen, aber nicht von Apple oder verifizierten Entwicklern stammen. Entweder musste man Gatekeeper in den Systemeinstellungen ausschalten und dann das Programm installieren, oder man hat das Programm mit gedrückter „Control-Taste“ („ctrl“) angeklickt und den Befehl „Öffnen“ im Kontextmenü ausgewählt, um den Schutz für das Programm aufzuheben und es zu den vertrauenswürdigen Programmen hinzuzufügen. In Mavericks gibt es, sobald eine App an der Installation gehindert wurde, einen neuen Knopf „Dennoch öffnen“. Er erscheint, nachdem eine Warnmeldung zu einem Installer im Finder gezeigt wurde. Die gleiche Meldung erscheint ebenfalls in der Systemeinstellung „Sicherheit > Allgemein“, zusammen mit dem „Dennoch öffnen“-Knopf. Ein Klick auf den Knopf öffnet das Programm, behält aber die gewählten Sicherheitseinstellungen bei. Bevor die App geöffnet wird, ist die Eingabe des Admin-Namens und des Kennworts nötig. Danach folgt eine weitere Warnmeldung, bevor das Programm tatsächlich geöffnet wird.

Stefan von Gagern
florian.kurzmaier@idgtech.de

Laden per Kommandozeile

Datei-Download im Terminal starten und überwachen

Das Programm Terminal bietet oft eine einfache und schnelle Alternative für einige Aufgaben in OS X. Wer zum Beispiel eine URL für eine Datei zum Download aus dem Web zugeschickt bekommt, muss zum Herunterladen nicht unbedingt Safari oder ein anderes Programm benutzen. Denn es reicht, Terminal zu starten und folgenden Befehl einzugeben:

```
curl · -O
```

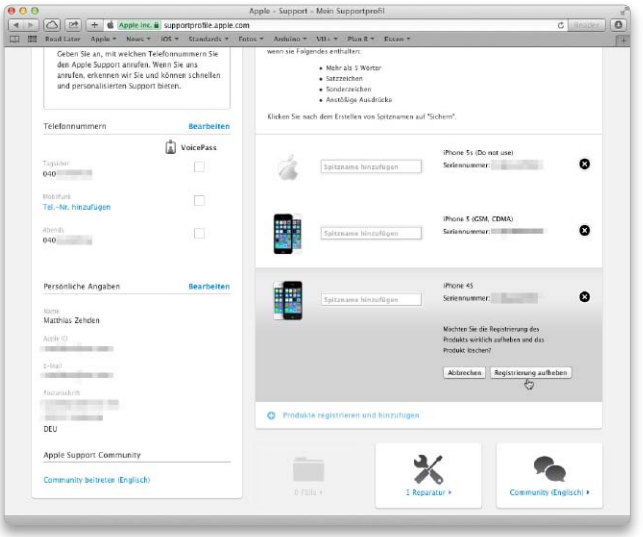
Vor dem Minuszeichen und dem groß geschriebenen O (keine Null!) steht jeweils ein Leerzeichen. Nach dem O folgt nochmals ein Leerzeichen und dann die URL, die man über Kopieren und Einsetzen einfügt. Während des Downloads zeigt das Terminal verschiedene Informationen an, die gerade bei großen Dateien sehr praktisch sein können: die Gesamtgröße, wie viel davon schon empfangen wurde, die Download-Geschwindigkeit, die Gesamtzeit, die geschätzte Restzeit sowie die Ladegeschwindigkeit. Der Download landet jeweils auf der obersten Ebene des Privatordners.

Tipps & Tricks
Forum

Registrieren

Alte Geräte aus Apples Support-Datenbank löschen

Wenn Sie ein neues Apple-Produkt einrichten, werden Sie gefragt, ob Sie es registrieren wollen. Dadurch lassen sich wichtige Daten wie Seriennummer, Garantiezeit, Apple-Care-Verträge zentral verwalten. Doch Sie können auch umgekehrt die Registrierung für ein iPhone oder einen Mac aufheben, wenn Sie das Gerät verkauft haben, damit es der neue Besitzer registrieren kann. Hierzu rufen Sie im Browser die Seite „supportprofile.apple.com“ auf. Stellen Sie die Sprache auf „Deutsch“ um und melden Sie sich mit Ihrer Apple-ID an. In Ihrem Supportprofil sehen Sie auf der rechten Seite die registrierten Geräte mit Typ und Seriennummer. Über das Aufklappmenü ober auf der Seite können Sie eine Geräteart wählen. Klicken Sie nun auf „Produkte bearbeiten“, erscheint bei jedem Gerät ein Kreis mit einem Kreuz. Klicken Sie darauf, um das Gerät zu entfernen, und bestätigen Sie die Rückfrage. Haben Sie beim Einrichten eines neuen Geräts die Registrierung übersprungen, können sie mit einem Klick auf „Produkte registrieren und hinzufügen“ diese auf der Webseite nachträglich anmelden. Sie benötigen dazu die Seriennummer sowie das Kaufdatum. *maz*



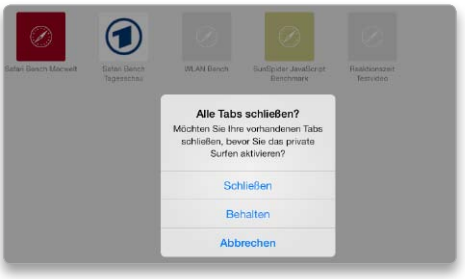
Lassen Sie sich auf der Support-Seite die registrierten Geräte anzeigen und wählen Sie anschließend „Registrierung aufheben“.

iOS

Tabs schließen

Alle Tabs in Safari unter iOS 7 auf einmal beenden

Auf dem Mac kann man in Safari mithilfe der Tastenkombination „Befehl-Wahltaste-W“ („cmd-alt-W“) alle Tabs auf einmal schließen. Hat man hingegen auf dem iPad oder iPhone mehrere Tabs im Safari geöffnet, muss man diese mühsam einzeln nacheinander beenden. Doch es geht auch anders: Öffnen Sie Safari und tippen Sie beim iPad auf das Plussymbol rechts oben beziehungsweise auf dem iPhone unten auf die beiden Quadrate. Nun tippen Sie auf „Privat“. Es erscheint der Befehl „Alle Tabs schließen“ und sie können alle Reiter auf einmal beenden. *cs*



Um alle in Safari geöffneten Tabs zu schließen, genügt es, den privaten Modus zu aktivieren.

Wichtige Tastenkürzel in Outlook

Wer viel mit dem E-Mail-Programm Outlook arbeitet, schätzt schnelle Tastenkombinationen. Hier die wichtigsten:

Befehlstaste (cmd)-0	Suchfenster Kontakte
Befehlstaste (cmd)-1	E-Mail-Ansicht
Befehlstaste (cmd)-2	Kalender-Ansicht
Befehlstaste (cmd)-3	Kontakte zeigen
Befehlstaste (cmd)-4	Aufgaben anzeigen
Befehlstaste (cmd)-5	Notizen anzeigen
Befehlstaste (cmd)-6	Ansicht Ordnerliste
Befehlstaste (cmd)-7	Statusanzeige
Befehlstaste (cmd)-8	Ansicht Fehler
Befehlstaste (cmd)-9	Tagesansicht
Wahltaste (alt)-Zeilenschaltung (Return)	Öffnet markiertes Objekt (Mail, Termin) in einem eigenem Fenster
Umschalt (shift)-Befehl (cmd)-K	Alles senden
Umschalt (shift)-K	Alles senden und empfangen

Musik löschen

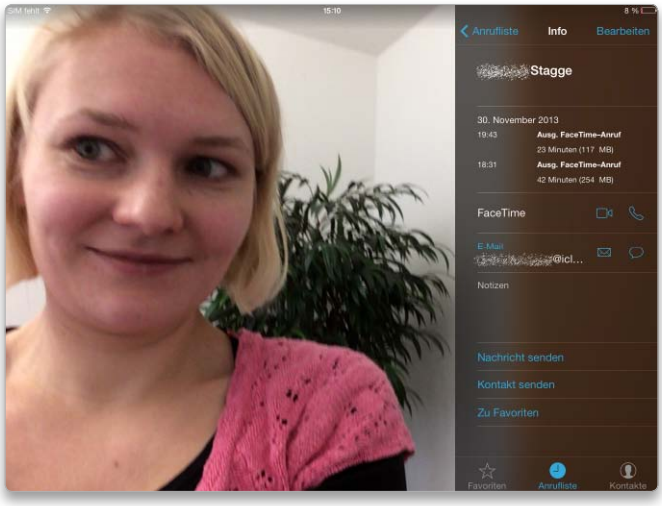
Lokal gespeicherte Titel wieder vom iPhone entfernen

Seit Apple iTunes Match anbietet, braucht man keine Musik mehr auf das iPhone laden, sondern kann sich auch unterwegs aus seiner auf den Apple-Servern hinterlegten Musikbibliothek bedienen. Da das Musik-Streaming unterwegs je nach Tarif aber hohe Kosten oder eine vorzeitige Drosselung der Surf-Geschwindigkeit nach sich ziehen kann, laden auch Nutzer von iTunes Match ganze Alben oder umfangreichere Playlists auf das iPhone, um sie offline hören zu können. Während iTunes Match die Songs automatisch löscht, die schon lange nicht mehr gehört wurden, muss man bei der beschriebenen Art der Mischnutzung selbst die Titel löschen. Und an diesem Punkt wird das an sich komfortable iTunes Match umständlich. Denn seit iOS 7 lassen sich nicht mehr komplette Alben geschweige denn Playlists löschen. Nur noch einzelne Titel kann man in der Listenansicht per Wischbewegung von rechts nach links entfernen. iOS 7 bietet jedoch eine Abkürzung, indem man die gesamte Musikbibliothek in „Einstellungen > Allgemein > Benutzung > Musik“ löscht. In einem Fall lässt sich ein gespeicherter Song aber nicht über die Wischbewegung entfernen. Hat man nämlich – etwa im heimischen WLAN – in den Einstellungen „Alle Musik“ aktiviert, streamt das iOS-Gerät die Titel aus der iTunes-Match-Bibliothek nicht nur, sondern speichert sie auch auf dem Gerät. Ein letzter Trick hilft dann, um im Februar auch letzte Weihnachtslieder oder Partyschlager zu löschen: „Alle Musik“ aktivieren, den Song mit Tipp auf das Wolkensymbol mit Pfeil wieder auf das iPhone laden, dann nach links wischen: Voilà, endlich erscheint die rote Schaltfläche „Löschen“! *pm*

Datenvolumen abrufen

Anzeigen lassen, wie viel Datenvolumen Facetime verbraucht hat

Wer häufig Videotelefonate über Facetime durchführt, verbraucht dabei Datenvolumen. Über das Mobilfunknetz ist der Datenverbrauch durch die Videoübertragung recht hoch. Die Konsequenz: Die monatliche Höchstgrenze ist schnell erreicht und es fallen Gebühren an oder die Internetgeschwindigkeit wird gedrosselt. Um einschätzen zu können, wie hoch der Datenverbrauch ist, rufen Sie Ihre Anrufliste auf und tippen auf das i-Symbol neben dem jeweiligen Anrufer. Nun wird angezeigt, an welchem Tag Sie telefoniert haben, wie lange das Gespräch gedauert hat und wie hoch der Datenverbrauch war. Ein 42 minütiger Facetime-Anruf verbraucht beispielsweise 254 MB. *cs*

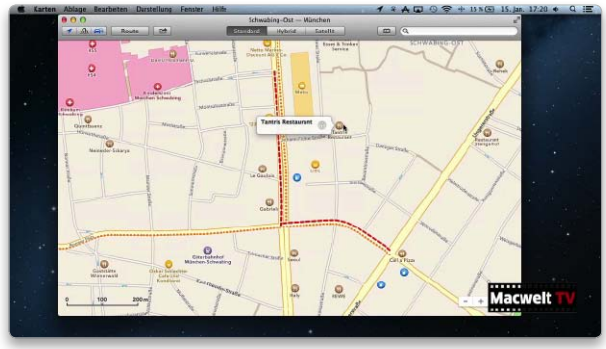


In den Informationen kann man sich anzeigen lassen, wie viel Datenvolumen ein Facetime-Anruf verbraucht hat.

Die besten Video-Tipps

Macwelt-TV bringt jetzt jeden Monat noch mehr Tipps als Video auf die aktuelle Heft-CD

Oft löst man ein Problem deutlich schneller, wenn jemand die entsprechende Funktion zeigt, anstatt sie zu beschreiben. Für unseren Videokanal Macwelt-TV suchen wir jeden Monat 20 Tipps und Problemlösungen rund um Mountain Lion, iTunes und iOS. Die aktuellen Videos finden Sie auf der beiliegenden Heft-CD. Eine Übersicht aller Videos auf Macwelt-TV findet sich unter www.macwelt.de/video/list, in der Rubrik „Tipps“.



Aus der Karten-App kann man Adressen in Kontakte übernehmen.

Gmail

Spammer entlarven

Gekennzeichnete Mail-Adressen für Infodienste verwenden

Viele Anwender nutzen spezielle Gmail-Adressen, um sich bei Newslettern oder anderen Info-Diensten anzumelden. Überschwemmt dann plötzlich eine Flut von Werbe-Mails oder anderem Mist den Postkasten, ist das zwar ärgerlich, aber verschont die wirklich genutzte Mail-Inbox. Trotzdem möchte man ja vielleicht herausfinden, wer der Übeltäter war. Und dafür bietet Gmail eine geniale Funktion. Eine übliche Mail-Adresse in Googles Mailservice sieht so aus: xyz@gmail.com. Die Besonderheit hier ist, dass man ein Pluszeichen in die Mail-Adresse einfügen und dann noch weiteren Text anhängen kann, und Gmail das einfach ignoriert. Es sendet beispielsweise xyz+spam@gmail.com oder xyz+mist@gmail.com brav an die Adresse xyz@gmail.com. Im Ein-Ordner lassen sich solche Mails daher auch nicht auf den ersten Blick erkennen. Ein Klick auf das kleine Ausklappfenster in der Angabe von Absender und Adressat verrät jedoch die Details. Hier steht die eigene Mail-Adresse in voller Länge. Wer also konsequent bei seinen Abos angepasste Varianten seiner eigenen Mail-Adresse verwendet, hat die Übeltäter blitzschnell entlarvt. *mbi*

Privatsphäre schützen

Spam von Google+ in der Gmail-Mailbox vermeiden

Seit kurzem verknüpft Google bei allen Anwendern, die sowohl ein Gmail-Konto haben als auch auf Google+ aktiv sind, beide Konten miteinander – und zwar automatisch und ohne Rückfrage. Das führt dazu, dass Ihnen zunächst jeder auf Google+ Mails schicken kann – auch wenn der Absender Ihre Mail-Adresse gar nicht kennt. Um das abzuschalten, muss man sein Gmail-

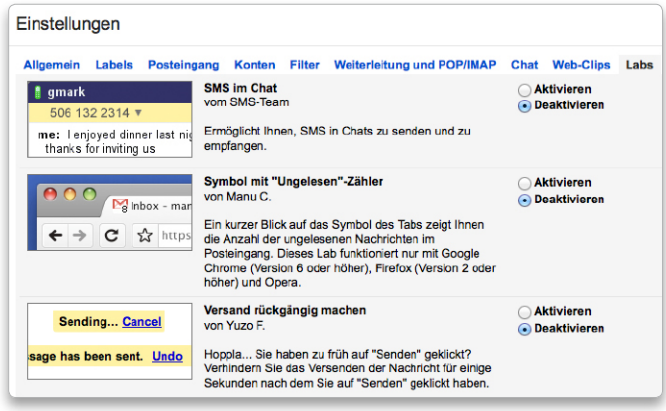
Postfach und dann über das kleine Zahnradsymbol rechts oben die Einstellungen öffnen. Im Menü scrollt man nun nach unten bis zum Unterpunkt „E-Mail über Google+“. Voreingestellt findet sich dort die Option „Jeder auf Google“. Das kann man nun auf die Kontakte in den Kreisen einschränken oder auch ganz abschalten („Niemand“). *mbi*

Uuups, falsche Mail

Eine Verzögerung beim Versand von E-Mails einschalten

Dass man auch bei E-Mails lieber zweimal nachdenken sollte, bevor man auf „senden“ klickt, hat sich bei den meisten Anwendern mittlerweile herumgesprochen. Doch auch mit Bedacht unterlaufen einem doch manchmal Fehler: Falscher Adressat, Rechtschreibfehler, dämliches Betreff – wie ärgerlich, wenn man das erst beim Absenden so gerade noch aus dem Augenwinkel wahrnimmt. Wem das öfter mal passiert, der kann in den Gmail-Einstellungen auf den Reiter „Labs“ gehen und dort die Option „Versand rückgängig machen“ aktivieren. In dieser Einstellung wartet Google nach dem Klick auf „Senden“ einige Sekunden. Wer keine lange Schrecksekunde hat, kann also die fehlerhafte Nachricht gerade noch zurückholen. *mbi*

Redaktion: Thomas Armbrüster
peter.mueller@idgtech.de



Fehler in der Mail? Wer in den Gmail-Einstellungen „Versand rückgängig machen“ aktiviert hat, dem bleiben einige Sekunden Zeit für einen Rückruf.

Mac zum Diktat

Erweiterte Diktierfunktion von OS X verwenden

OS X Mavericks ermöglicht es, einen Text auch ohne Internetverbindung zu diktieren. Dazu rufen Sie zunächst die Systemeinstellung „Diktat & Sprache“ auf. Dort aktivieren sie die Box „Erweiterte Diktierfunktion verwenden“. Dann lädt OS X ein Datenpaket mit 937 MB auf den Mac. Ganz gleich in welchem Programm: In jedem Textfeld können Sie nun per Diktierfunktion Sprache in Text umwandeln. Zum Starten der Diktierfunktion betätigen Sie zweimal die Funktionstaste „fn“. Über das Aufklappmenü „Kurzbefehl“ in der Systemeinstellung können Sie die Taste ändern. Beim Diktieren können Sie außerdem dem Text beispielsweise auch das Euro- und Dollarzeichen und Satzzeichen vom Komma über Semikolon bis hin zum Ausrufezeichen angeben. Nicht alle Befehle, die Apple auf seiner Support-Seite unter HT5449 aufführt, funktionieren in unserem Test. Einige von Apple angegebenen Befehle sind sogar falsch, beispielsweise „Öffnende Klammer“ statt „Eckige Klammer auf“. Wir haben einige gängige Befehle aufgeführt, die problemlos erkannt werden. *mas*

DIKTIERTER TEXT	ERKANNTE FUNKTION	DIKTIERTER TEXT	ERKANNTE FUNKTION
Apostroph	‘	Gradzeichen	°
Eckige Klammer auf	[	Prozentzeichen	%
Eckige Klammer zu	]	Unterstrich	_
Klammer auf	(	Dollarzeichen	$
Klammer zu	)	Centsymbol	¢
Geschweifte Klammer auf	{	Pfundsymbol	£
Geschweifte Klammer zu	}	Eurosymbol	€
Spitze Klammer auf	<	Yensymbol	¥
Spitze Klammer zu	>	Lachender Smiley	:-D
Doppelpunkt	:	Lächelnder Smiley	:-)
Komma	,	Zwinkernder Smiley	;-)
Bindestrich	-	Copyright-Zeichen	©
Ausrufezeichen	!	Markensymbol	™
Gedankenstrich	–	Gleichheitszeichen	=
Punkt	.	Größer-als	>
Fragezeichen	?	Kleiner-als	<
Anführungszeichen unten	„	Minuszeichen	-
Anführungszeichen oben	“	Pluszeichen	+
Semikolon	;	Großbuchstaben	Nächstes Wort in GROSSBUCHSTABEN schreiben
Undzeichen	&	Neue Zeile	Zeilenumbruch einfügen
Sternchen	*	Zahl	Nächsten Ausdruck als Zahl schreiben
Klammeraffe	@	Neuer Absatz	Absatzumbruch einfügen
Schrägstrich	/	Tabulatortaste	Cursor zum nächsten Tabulator bewegen

Macwelt

JETZT NEU: 30 JAHRE MAC

SONDERHEFT für nur **12,95 €**

Wie Steve Jobs mit Wozniak, Jonathan Ive & Co. den digitalen Lifestyle erfindet. Alle Produke, Stories und Stars.

Jetzt am Kiosk oder online bestellen unter:

www.macwelt.de/sonderheft-30jahremac

Telefon: 0711/7252248, E-Mail: shop@macwelt.de

Macwelt erscheint im Verlag IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Registergericht München, HRB 99187, Geschäftsführer: York von Heimburg.
Die Kundenbetreuung erfolgt durch den Macwelt Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim John

Tipps & Tricks
Macbook

Strom sparen

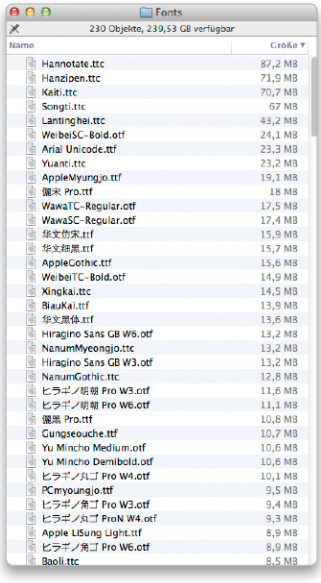
So lässt sich die Laufzeit des Akkus noch etwas verlängern

Bei einem neuen Macbook ist Bluetooth standardmäßig aktiviert, damit man im Falle eines Falles externe Bluetooth-Tastaturen und -Mäuse verwenden kann. Hat man keine Bluetooth-Geräte, deaktiviert man den Dienst, was am schnellsten über das Bluetooth-Menü-Extra geht. Der größte Stromverbraucher ist aber der Bildschirm, weshalb es sinnvoll ist, in Arbeitspausen nicht den Bildschirmschoner zu verwenden. Man schaltet ihn in der Systemeinstellung „Schreibtisch & Bildschirmschoner“ aus, indem man das Aufklappmenü in der Abteilung „Bildschirmschoner“ bei „Starten nach“ auf „Nie“ einstellt. Bei längerer Nichtbenutzung deaktiviert das System dann nur den Monitor, das Zeitintervall legt man in der Systemeinstellung „Energie sparen“ unter „Batterie“ fest. Hier ist auch die Option „Bei Batteriebetrieb den Monitor leicht abdunkeln“ zu finden, mit der die Helligkeit des Monitors im Akkubetrieb etwas verringert wird. Zudem sorgt die Option „Helligkeit automatisch anpassen“ in der Systemeinstellung „Monitore“ dafür, dass sich die Helligkeit selbstständig an das Umgebungslicht anpasst. Auch für die Tastaturbeleuchtung gibt es einen Schieberegler für das Ausschaltintervall, zu finden ist er unter „Tastatur“ in der gleichnamigen Systemeinstellung. Dort ist auch die Option „Tastaturhelligkeit bei schwacher Beleuchtung anpassen“ zu finden. Für die Tastaturbeleuchtung genügt normalerweise die unterste Einstellung, was man über die Funktionstasten F5 und F6 erledigt. Über die Taste F5 lässt sich die Beleuchtung auch ganz ausschalten.

Abspecken

Nicht benötigte Daten und Programme löschen

Die Basisversionen des Macbook Pro Retina und des Macbook Air sind nicht üppig mit Speicherplatz ausgestattet, es gibt entweder 128 GB oder 256 GB. Von daher lohnt es sich, nicht benötigte Daten und Programme zu löschen, um etwas mehr Platz zur Verfügung zu haben. Zuerst wirft man einen Blick in den Ordner „Library/Fonts“. Apple liefert mit jedem Rechner viele asiatische Schriften mit, die die meisten Anwender nicht benötigen. Sortiert man die Schriften nach Größe und markiert dann alle Schriftdateien, die größer als 3,5 MB sind, kann man diese löschen und so schnell knapp 700 MB Speicherplatz freischaufeln. Bei diesen Schriften handelt es sich – mit Ausnahme von Arial Unicode – um asiatische Zeichensätze. Weitere Schriften löscht man am besten im Programm Schriftsammlung, denn hier kann man sich anschauen, wie die Schriften aussehen. Für viele Anwender ist auch Garageband ein Löschkandidat, da sie das Programm nicht verwenden.



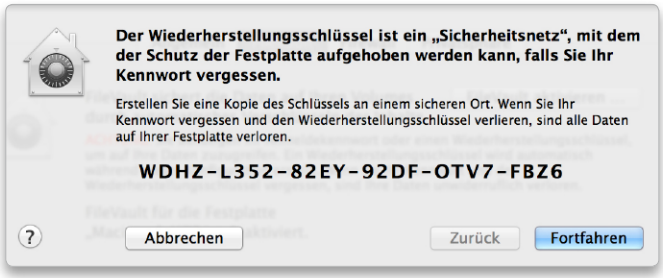
Benötigt man die asiatischen Schriften nicht, lassen sie sich schnell löschen, wenn man die Fonts nach Größe auflisten lässt.

Löscht man es, bekommt man rund 750 MB mehr Speicherplatz. Das ist aber noch nicht alles, denn Garageband legt im Ordner „Library/Application Support“ einen Ordner „Garageband“ ab, in dem unter anderem Instrumente, Vorlagen und Lernprogramme abgelegt sind. Entfernt man diesen vom Datenträger, werden weitere 1,5 GB frei. Als sinnvoll erweist sich auch das Löschen von iMovie, wenn man das Programm nicht verwendet, es werden rund 3 GB Speicherplatz frei. Sollte man später Garageband oder iMovie doch benötigen, lassen sich die Anwendungen aus dem Mac App Store erneut installieren.

Verschlüsseln

Bei einem Macbook sollte man Filevault aktivieren

Mobile Rechner haben den Vorteil, dass man sie leicht von einem Ort zum anderen transportieren kann. Sie können darum aber auch schneller als stationäre Rechner unfreiwillig den Besitzer wechseln. Wer vermeiden möchte, dass unbefugte Personen auf die Daten zugreifen können, hat mit Filevault eine schnell einzurichtende Verschlüsselung des Datenträgers zur Hand. Man muss dazu nur die Systemeinstellung „Sicherheit“ öffnen, sich nach einen Mausklick auf das Schloss links unten im Fenster als Administrator anmelden und kann dann unter „Filevault“ die Verschlüsselung aktivieren. Zuerst wird ein Wiederherstellungsschlüssel erstellt, den man sich aufschreibt oder als Screenshot speichert und dann an einem sicheren Ort verwahrt. Mit diesem lässt sich der Datenträger entschlüsseln, falls man sein Passwort vergessen haben sollte. Man kann den Schlüssel auch bei Apple verwahren lassen und richtet dazu drei Sicherheitsfragen ein, um den Wiederherstellungsschlüssel abfragen zu können. Nach einem Neustart erfolgt die



Aktiviert man Filevault, wird ein Wiederherstellungsschlüssel generiert, um auf die Daten zuzugreifen, wenn man das Passwort vergessen hat.

Verschlüsselung dann im Hintergrund. Schaltet man ein Macbook mit aktiviertem Filevault ein, startet es zuerst von der Wiederherstellungspartition und fragt das Benutzerpasswort ab. Mit diesem wird dann das eigentliche Startvolume entschlüsselt und das Macbook normal gestartet.

Auflösung ändern

Mehr Platz auf dem Retina-Display schaffen

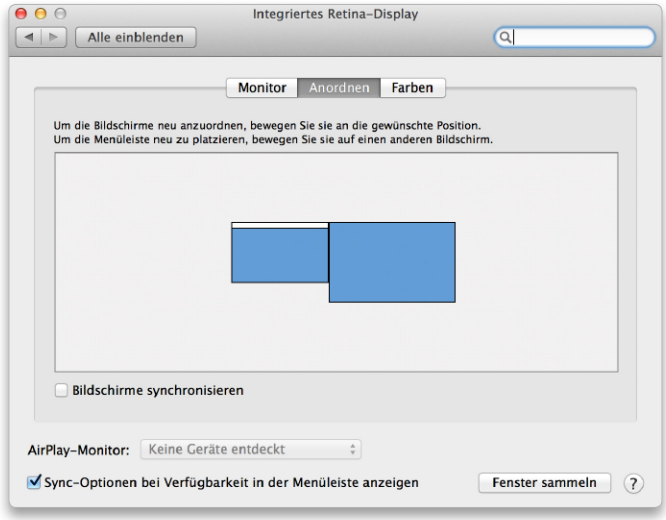
Gegenüber den früheren Macbook-Pro-Modellen ohne Retina-Display hat sich die Zahl der darstellbaren Bildpunkte bei den Retina-Displays nicht geändert. So zeigt der Monitor des 13-Zoll-Macbook wie bisher 1280 mal 800 Punkte, natürlich mit einer wesentlich schärferen Darstellung, und derjenigen des 15-Zoll-Modells wie beim Vorgänger 1440 mal 900 Punkte. Wer mehr Platz auf dem Monitor benötigt, kann in der Systemeinstellung „Monitore“ unter „Monitor“ die Option „Skaliert“ auswählen und hat dann die Möglichkeit, zwischen zwei höheren Auflösungen und einer niedrigeren Auflösung zu wählen, indem er auf eines der Symbole rechts im Fenster klickt. Bewegt man den Mauszeiger über eines der Symbole, wird links unterhalb des Rechnerbildes jeweils die dazugehörige Auflösung eingeblendet.

Externer Monitor

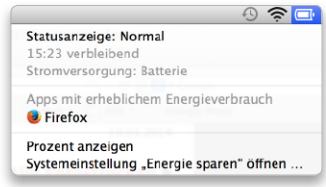
Am Macbook lassen sich weitere Monitore anschließen

An den Thunderbolt-Port oder den HDMI-Anschluss der Macbooks lassen sich externe Bildschirme anschließen. Unter Mavericks arbeiten die Bildschirme standardmäßig als eigenständige Schreibtische, oben auf jedem Monitor wird jeweils die Menüzeile eingeblendet. Soll der Zweitmonitor den Monitor des Macbook nur erweitern, schaltet man in der Systemeinstellung „Mission Control“ die Option „Monitore verwenden verschiedene Spaces“ aus. Möchte man ein Macbook im geschlossenen Zustand mit einem externen Display betreiben (Clamshell-Modus), muss das Macbook an die Stromversorgung angeschlossen sein. Dann bleibt der Zweitmonitor aktiv, wenn man das Macbook schließt. Tastatur und Maus schließt man dann entweder über USB an oder verwendet Bluetooth-Geräte, die man mit dem Macbook verbindet, bevor man es zuklappt. Damit die Bluetooth-Geräte das Macbook aus dem Ruhezustand aufwecken können, muss in der Systemeinstellung „Bluetooth“ unter „Weitere Optionen“ die Option „Bluetooth-Geräten ermöglichen, den Ruhezustand des Computers zu beenden“ markiert sein.

Benötigt man auf dem Retina-Display mehr Platz, lässt sich die Auflösung in der Systemeinstellung "Monitore" verändern.



Standardmäßig wird der zweite Bildschirm unter Mavericks als eigener Space inklusive der Menüzeile angezeigt.



Öffnet man das Batteriemenü mit gedrückter Wahltaste, wird oben im Menü der Zustand des Akkus angezeigt.

Akkustatus

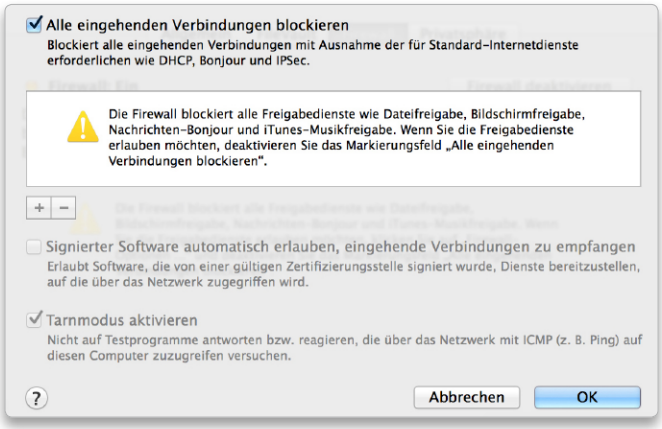
So lässt sich der aktuelle Zustand der Batterie ermitteln

Um schnell herauszufinden, ob der Akku normal arbeitet oder ausgetauscht werden muss, klickt man auf das Batteriesymbol in der Menüzeile mit gedrückter „Wahltaste“ („alt“). Steht dann „Normal“ bei „Statusanzeige“, ist alles in Ordnung. Bei Problemen wird hier angezeigt, ob der Akku gewartet oder getauscht werden muss. Im Menü ist auch zu sehen, welche Anwendung gerade den Akku besonders belastet. Genauere Auskunft über den Akku bekommt man, wenn man mit gedrückter „Wahltaste“ („alt“) das Apple-Menü öffnet und auf „Systeminformationen“ klickt. Unter „Stromversorgung“ findet man dann Angaben über die volle und die verbleibende Ladekapazität sowie zur Anzahl der Ladezyklen und den momentanen Stromverbrauch.

Absichern

In öffentlichen WLANs unbedingt die Firewall aktivieren

Surft man zu Hause oder im Büro über einen Router, sorgt die im Router integrierte Firewall für den Schutz vor Angriffen aus dem Netz auf den Rechner. In öffentlichen drahtlosen Netzen beispielsweise im Café, im Bahnhof oder auf einem Campingplatz ist aber Vorsicht angesagt. Hier sollte man unbedingt in der Systemeinstellung



In öffentlichen WLANs sollte man unbedingt die Firewall einschalten und alle eingehenden Verbindungen blockieren lassen.

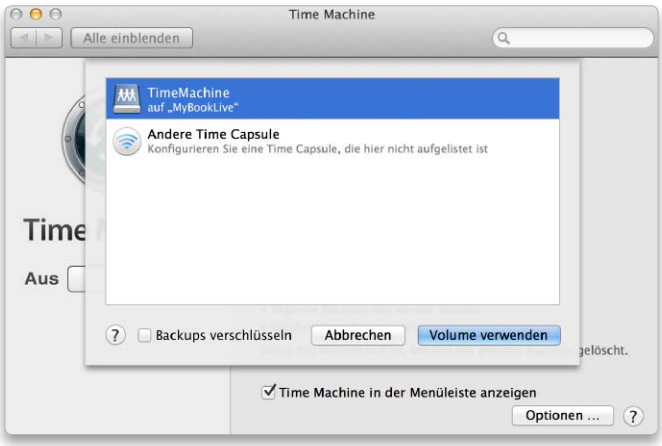
Sollen unterwegs keine lokalen Backups erstellt werden, genügt es, Time Machine vorübergehend auszuschalten.

„Sicherheit" unter „Firewall" auf „Firewall aktivieren" klicken. Anschließend öffnet man die Firewall-Optionen und markiert „Alle eingehenden Verbindungen blockieren". Damit werden alle Zugriffsversuche auf den Rechner über das WLAN geblockt, Surfen und E-Mail-Verkehr werden dadurch nicht beeinträchtigt.

Backup im Netz

Ein Netzlaufwerk für die Sicherungskopien verwenden

Um regelmäßig die Sicherungskopien mit Time Machine zu erstellen, muss das Backup-Laufwerk an den Mac angeschlossen sein, was bei einem mobilen Macbook oft unpraktisch ist. Sinnvoll ist es darum, Time Machine das Backup auf einem Netzlaufwerk anlegen zu lassen. Dazu muss man aber nicht Apples Time Capsule verwenden, sondern kann auch Netzlaufwerke anderer Hersteller einsetzen, da viele Time Machine unterstützen. Zuerst prüft man auf der Einstellungsseite des Laufwerks, ob dort Time Machine aktiviert ist. Dann erscheinen die Netzlaufwerke automatisch in der Systemeinstellung „Time Machine", wenn man auf „Backup-Volume auswählen" klickt, und man kann sie dort auswählen. Da die Sicherung über das WLAN aber meist mehr Zeit beansprucht als über eine Ethernet-Verbindung lohnt es sich bei größeren Datenmengen, die erste Sicherung über eine Kabelverbindung vorzunehmen und erst anschließend auf das WLAN umzustellen. Für Time Machine ist es egal, welche Verbindung man bei der Sicherung auf Netzlaufwerken verwendet.



Time Machine sichert auch auf Netzlaufwerke, die über das WLAN mit einem Macbook verbunden sind.

Wieder aufwecken

Ein Macbook aus dem Tiefschlaf wieder aufwecken

Bei nur noch wenig verfügbarer Akkukapazität meldet ein Macbook, dass es nun mit Reservestrom arbeitet. Reicht der Strom dann nicht mehr aus, um Monitor und Arbeitsspeicher zu versorgen, sichert das System die sich im RAM befindlichen Daten auf den internen Datenträger, deaktiviert den Bildschirm und geht in den Tiefschlafmodus. Um weiterzuarbeiten, muss man das Netzteil anschließen und kurz die Einschalttaste drücken. Daraufhin erscheinen auf dem Monitor der ausgegraute Bildschirminhalt sowie ein Fortschrittsbalken. Sobald der Vorgang beendet ist, wird der Monitor wieder aktiv, und man kann an der Stelle weiterarbeiten, an der sich das Macbook ausgeschaltet hat.

Lokales Backup

Die lokale Sicherungskopie auf einem Macbook ausschalten

Hat man auf einem Macbook Time Machine aktiviert und lässt die Sicherungskopien auf einem lokalen Laufwerk oder einem Netzlaufwerk erstellen, arbeitet Time Machine auch weiter, falls man unterwegs ist und die Laufwerke nicht verfügbar sind. Dann legt Time Machine Kopien der geänderten und gelöschten Dateien auf dem internen Datenspeicher in einem unsichtbaren Verzeichnis an, und man kann weiterhin wie gewohnt ältere Versionen einer Datei zurückholen. Sobald das eigentliche Backup-Laufwerk wieder verfügbar ist, überträgt Time Machine die lokalen Sicherungen dorthin. Wird unterwegs der Platz auf dem Datenträger knapp, löscht Time Machine die lokalen Sicherungen nach und nach. Wer unterwegs keine lokalen Backups erstellen möchte, schaltet Time Machine in der gleichnamigen Systemeinstellung einfach aus. Dadurch werden auch alle schon angelegten Sicherungskopien entfernt.

Power Nap

Das Macbook arbeitet auch im Ruhezustand weiter

Aktuelle Macbooks können auch im Ruhezustand E-Mails empfangen, Kalender aktualisieren und Backups durchführen, wenn eine Internetverbindung besteht und das Backup-Laufwerk verfügbar ist, was Apple mit „Power Nap" bezeichnet. Da diese Option Strom verbraucht, ist sie standardmäßig nur für den Betrieb mit Netzteil aktiviert. Man kann Power Nap aber auch für den Akkubetrieb aktivieren, Backups werden dann jedoch nicht erstellt. Die Einstellung für Power Nap findet man in der Systemeinstellung „Energie sparen".

Thomas Armbrüster
peter.mueller@idgtech.de

Making Apps

Workshop Mobile Monitoring

Making Apps geht in die zweite Runde: In unserem Workshop am 8. April 2014 erfahren Sie, wie Sie die Aktivitäten Ihrer Kunden über Apps für Marketingzwecke messen können

Sie bieten Ihren Kunden eine App an oder haben neben Ihrem Standard-Internetauftritt auch eine optimierte Seite für Mobilgeräte? Über Ihr mobiles Online-Angebot können Sie Kundenaktivitäten messen und für Marketingzwecke nutzen. In unserem ganztägigen Workshop „Mobile Monitoring“ am 8. April 2014 in München zeigen wir Ihnen, wie Sie mobile Marktforschung mit einem geringen Budget betreiben. Neben wichtigen methodischen und technischen Grundlagen erhalten Sie praktisches Rüstzeug und wertvolle Tipps.

Es geht darum:

- Wie Sie Apps und das mobile Web als Informationsquelle für Marketing und Marktforschung ausnutzen,
- herauszufinden, wie, wann, wo und durch welche Nutzergruppe Ihre App oder Ihre mobile Website eingesetzt wird,
- wie Sie Tracking- und Analyse-Werkzeuge richtig nutzen, um mobile Kundenaktivitäten zu messen und auszuwerten,
- marktgängige Monitoring-Systeme für Apps und Mobiles Marketing zu vergleichen und zu bewerten,
- Einsatzmöglichkeiten von Apps und Mobilem Web für Marktforschung
- Wettbewerbsanalyse, Trends mit mobilem Echtzeit-Monitoring zu erkennen.

DIE AGENDA

9.45–10.00 Begrüßung

10.00–11.15 App-Marketing-Erfolg mit Mobile Monitoring überprüfen, durch Kennzahlen präzise bewerten

11.15–11.30 Kaffee

11.30–13.00 Technische Grundlagen des App-Monitorings & Trackings

13.00–14.00 Mittag

14.00–15.30 Mobile Tracking – Kundenaktivitäten auf Apps und mobilen Websites verfolgen

15.30-16.00 Kaffee

16.00–17.00 Mobile Analytics – Nutzerverhalten auf mobilen Kanälen auswerten

Der Referent:

Professor Dr.-Ing. Manfred Leisenberg: Prof. Manfred Leisenberg lehrt Wirtschaftsinformatik und Internettechnologie an der FHM Bielefeld. Er gilt als der Top-Experte für Soziale Netze und Mobile Monitoring und ist Autor zahlreicher wissenschaftlicher Veröffentlichungen, wie zum Beispiel des aktuellen Standardwerkes Leisenberg/Roebers „Web 2.0 im Unternehmen“. Neben seiner Tätigkeit als Hochschullehrer ist er als Unternehmensberater spezialisiert auf Training, Projektmanagement und Consulting in den Bereichen „Mobile Marketing“ sowie „Social Media-Anwendungen“. Er ist gefragter Vortragender, begehrter Keynote-Speaker und Autor eines führenden deutschsprachigen Fach-Blogs.
Mehr unter www.web-zweinull-unternehmen.de/

Melden Sie sich jetzt an und sichern Sie sich den günstigen Early-Bird-Tarif:
Zahlen Sie 499 Euro statt 699 Euro. Das Angebot gilt bis zum 10. März 2014.

making apps

Making Apps: Mobile Monitoring

Wann: 8. April 2014

Wo: IDG Tech Media GmbH,
Lyonel-Feininger-Straße 26, 80807 München

Kontakt: Christiane Stagge
Telefon: 0 89/3 60 86-2 06
Mail: christiane.stagge@idgtech.de

Methodik: Der Workshop ist dialogorientiert und zeigt anhand vieler Beispiele aus der Praxis, welche Strategien beim Einsatz von Mobile Monitoring Erfolg versprechend sind. Anhand praktischer Übungen am eigenen Notebook werden Tools und Methoden verdeutlicht.

Zielgruppe: Führungskräfte, Angestellte aus Marketing, Vertrieb, IT, Social Media Manager, Web-Administration und alle, die den Einsatz von App- und Mobile Marketing beziehungsweise Monitoring planen und einen Überblick über die Chancen und Risiken erhalten wollen.

Teilnehmergebühr: Regulär 699 Euro (zzgl. MwSt.), Early Bird 499 Euro (bis 10.03.2014, zzgl. MwSt.)

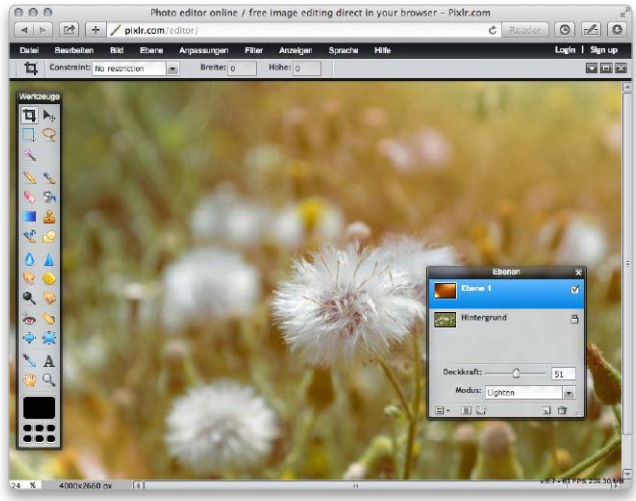
Anmeldung: www.idgevents.de

Tipps & Tricks
Fotografie

Kostenlose Blendeffekte

Light Leak & Flare Paket von Krolop & Gerst

Die Fotografen Krolop und Gerst bieten rund 120 verschiedene Licht- und Blendeffekte als kostenlosen Download an. Das Besondere dabei: Die Effekte sind fotografiert statt am Computer simuliert und die Bilder liegen hochauflösend und zur freien Verwendung bereit. Unter www.krolop-gerst.com/de/store/gratis können Sie diese Effekte herunterladen. Die Licht- und Blendeffekte lassen sich sehr leicht auf eigene Bilder anwählen. Dazu erstellen Sie in Photoshop oder Photoshop Elements eine Ebene mit dem Bild des Blendeffekts. Den schwarzen Hintergrund des Blendeffekts blenden Sie einfach aus, indem Sie die Füllmethode „Negativ multiplizieren" verwenden. Wie in der Macwelt 12/2013 bereits beschrieben, können Sie auch andere Bildbearbeitungsprogramme verwenden, die mit Ebenen umgehen können. So beispielsweise auch mit der kostenlosen Online-Anwendung Pixlr (http://pixlr.com/editor), hier wählen Sie für die Ebene den Modus „Lighten".

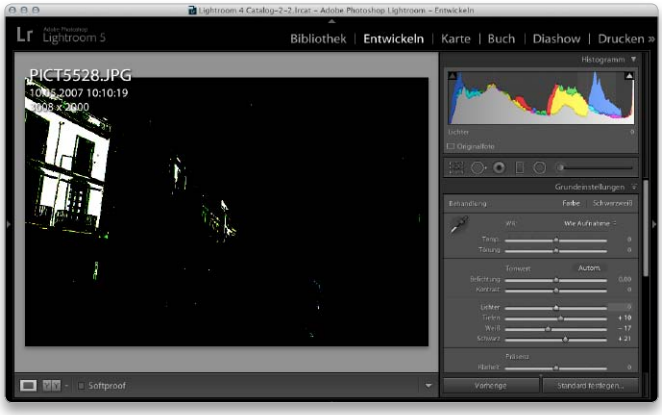


Mit den kostenlosen Bildeffekten von Krolop & Gerst und dem kostenlosen Pixlr können Sie schnell ansprechende Bildeffekte erzielen.

Hohe Dynamik

Fotografieren für bestmögliche Lichter und Tiefen im Foto

Gerade Fotos von Landschaften oder Städten bei Sonnenschein sind derart kontrastreich, dass die Kamera große Schwierigkeiten hat, alle Helligkeitsstufen vom hellsten bis zum dunkelsten Bildbereich korrekt darzustellen. Wenn Sie also möglichst viele Details in den dunklen und hellen Bildbereichen im Foto erhalten möchten, dann können Sie entweder ein HDR-Bild erstellen. Dies ist allerdings aufwendig, sofern Ihre Kamera keinen entsprechenden Modus dazu bietet. Denn Sie benötigen dazu mindestens drei Aufnahmen, idealer Weise von einem Stativ aus geschossen. Ein guter Kompromiss ist es, ein Foto im Raw-Modus aufzunehmen und am Mac nachzuarbeiten. Im folgenden Tipp „Gezielt korrigiert" erfahren Sie, wie Sie in Lightroom vorgehen können. Ein leicht überbelichtetes Bild ist für die spätere Bildkorrektur mit Lightroom, Aperture oder ein anderes Bildbearbeitungsprogramm ein besseres Ausgangsbild als ein korrekt belichtetes Foto. Sofern Sie nicht im manuellen Modus fotografieren, sollten Sie auf jeden Fall die Belichtungskorrektur um ein Drittel nach oben stellen. Bei Aufnahmen im Winter mit viel Schnee im Bild korrigiert die Kamera die Belichtung derart nach unten, dass Sie mit der Belichtungskorrektur stärker entgegen wirken müssen.

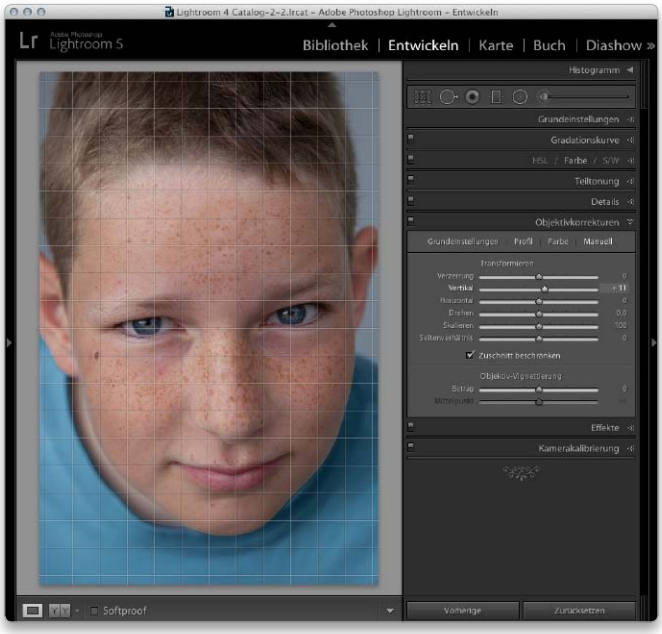


Hier zeigt Lightroom bei gedrückter Wahltaste eine überstrahlte Hauswand an, wenn man die Tonwert-Regler Lichter oder Weiß verschiebt.

Gezielt korrigiert

Ohne Aufwand Lichter und Tiefen im Foto erhalten

Lightroom bietet gute Werkzeuge und Kontrollmöglichkeiten, um überstrahlte beziehungsweise ins Schwarz abgesoffene Bildbereiche zu markieren und korrigieren. Wenn Sie den Aufwand scheuen, ein HDR-Bild aus mehreren Aufnahmen zu erstellen, dann zeigen wir Ihnen hier einen unkomplizierten Weg, der einen guten Kompromiss aus Aufwand und Ergebnis darstellt. Ideal ist ein Raw-Bild als Ausgangsmaterial, da es deutlich mehr Bildinformationen als ein JPEG-Bild speichert. Im Entwickelnmodus von Lightroom können Sie links und rechts im Histogramm die kleinen Dreiecke anklicken. Sind diese aktiviert, werden die hellen Bereiche ohne Zeichnung rot markiert und die



Lightroom eignet sich gut für schnelle Beauty-Retuschen.

dunklen Bildbereiche ohne Zeichnung Blau. Sie können nun direkt die Enden der Histogrammkurve packen und so die Lichter und Tiefen korrigieren. Bei manchen Motiven erkennt man allerdings die rote und blaue Markierung nur schlecht. Daher können Sie beim Verschieben des Histogramms die Wahltaste gedrückt halten. Die Anzeige ändert sich zu einem weißen beziehungsweise schwarzen Bild. Die hellen und dunklen Bildbereiche ohne Zeichnung werden deutlich sichtbar angezeigt. Diese Darstellung erhalten Sie auch, wenn sie bei gedrückter Wahltaste einen der Tonwert-Regler in den Grundeinstellungen verschieben. Für eine möglichst gute Darstellung ist es abhängig vom Motiv durchaus besser, das Bild nicht derart zu korrigieren, bis keine Bereiche ohne Zeichnung mehr zu sehen sind. Vielmehr wirkt das Bild umso kontrastreicher, je behutsamer Sie hier eingreifen.

Portraitretusche

Gesichter gerade richten

Lightroom bietet einige Funktionen für grundlegende Portraitretuschen, daher brauchen Sie für die meisten Aufnahmen nicht zusätzlich Photoshop verwenden. Ein kleines und schnelles Beispiel ist das Ändern der Proportionen einer Portraitaufnahme. In diesem Beispiel ist das Portrait von schräg oben aufgenommen, das Gesicht wirkt so leicht gestaucht. Das können Sie sehr schnell und einfach nach Ihrem Geschmack anpassen, indem Sie unter Entwickeln „Objektivkorrekturen > Manuell“ wählen, die Checkbox „Zuschnitt beschränken“ aktivieren und mit dem Transformieren-Regler „Vertikal“ das Gesicht strecken.

Weiße Zähne

Zähne aufhellen in Lightroom

Zähne lassen sich in Lightroom sehr einfach und innerhalb von Sekunden aufhellen. Dazu wählen Sie im Entwickelnmodus mit der Taste „K“ den Korrekturpinsel. Aktivieren Sie unter „Pinsel“ den Checkbox „Automatisch maskieren“. Nun können Sie mit einer kleinen Pinselspitze grob die Zähne ausmahlen, Lightroom maskiert diese automatisch. Dann brauchen Sie lediglich die Belichtung sachte zu erhöhen und bei starker Zahnverfärbung die Farbtemperatur nach links ziehen. Seien Sie bei den Korrekturen vorsichtig, übertriebene Änderungen fallen sehr schnell unangenehm auf.

Formatwechsel

Per Tastaturbefehl schnell von Hoch- zu Querformat wechseln

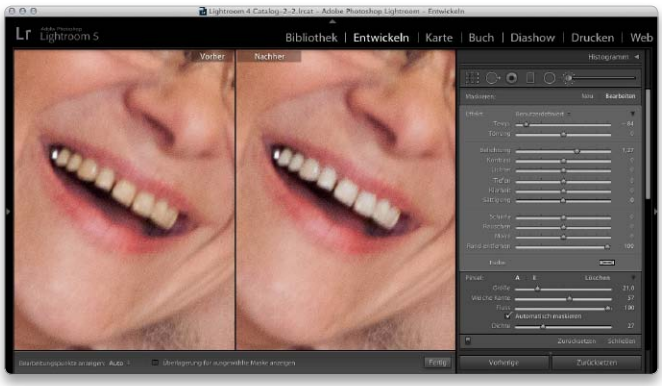
Möchten Sie aus einem querformatigen Bild einen Ausschnitt im Hochformat wählen, dann ist die Vorgehensweise zwar nicht offensichtlich, aber dennoch sehr einfach: Wechseln Sie dazu mit der Taste „R“ zum Freistellen-Werkzeug. Das Bild ist somit bereits mit einem Freistellungs-Rahmen versehen, den Sie nach Wunsch anpassen können. Drücken Sie nun einfach die Taste „X“, der Rahmen wechselt somit vom Quer- zum Hochformat.

Schnelles Vollbild

Foto im Finder darstellen

Zum Bilder betrachten müssen Sie kein Programm öffnen. Wenn Sie ein Bild direkt im Finder markieren und die „Leertaste“ drücken, erscheint das Bild groß als Vorschau, allerdings nicht bildschirmfüllend. Dies ist aber auch möglich, indem Sie zusätzlich die „Wahltaste“ gedrückt halten. In diesem Fall erscheint das Foto bildschirmfüllend und per „Escape-Taste“ schließen Sie es wieder. Mit OS X 10.9 kommt noch ein nettes Schmankerl dazu, denn auch eine schnelle Diashow ist so möglich. Dazu markieren Sie mehrere Bilder und drücken „Wahl-Leertaste“, dann startet eine Diashow automatisch im Vollbildmodus. Sie können nun mit der Leertaste die Diashow anhalten beziehungsweise fortsetzen und mit den Pfeiltasten nach links und rechts durch die Bilder navigieren. Ein Druck auf die Taste „Escape“ beendet auch hier die Darstellung und Sie gelangen zum Finder zurück.

Markus Schelhorn
markus.schelhorn@idgtech.de



Mit dem Korrekturpinsel von Lightroom können Sie innerhalb von Sekunden Zähne aufhellen.

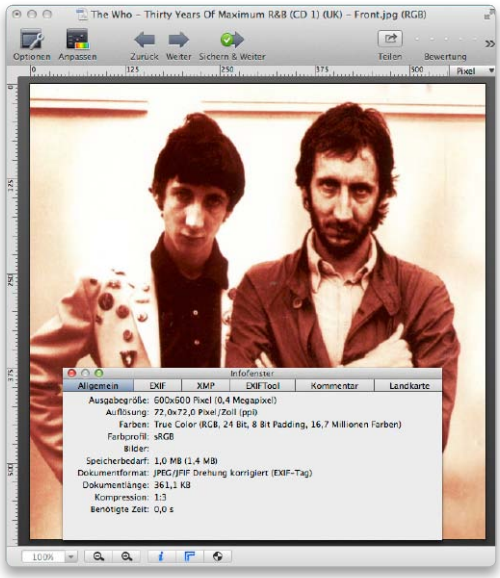
Beim Freistellen eines Fotos können Sie mit der Taste X schnell vom Hoch- zum Querformat wechseln.

Tipps & Tricks
Troubleshooting

Eigenes Cover

Coverbilder für iTunes in der besten Auflösung erstellen

Problem: Nicht zu jedem selbst gerippten Album findet iTunes das passende Cover, und in manchen Fällen gefällt einem das Originalcover auch nicht. Man kann dann in iTunes alternativ eigene Bilder in das Info-Fenster eines Albums per Drag-and-drop in das Feld „Cover“ importieren. Wie groß sollten diese Bilder aber sein, um eine gute Qualität zu bekommen, ohne dass dabei zu viel Speicherplatz auf dem Datenträger belegt wird?
Lösung: Die beste Bildgröße für die iTunes-Cover ist 600 x 600 Pixel mit einer Auflösung von 72 ppi. Als Dateiformat nimmt man entweder JPEG oder PNG. Um ein Bild in der gewünschten Größe zu speichern, öffnet man es beispielsweise in Vorschau und nimmt dann über „Werkzeuge > Größenkorrektur“ die Einstellungen vor, wozu man die Optionen „Größe proportional anpassen“ und „Bild neu berechnen“ markiert. Wer das Programm Graphic Converter besitzt, findet unter „Bild > Größe“ neben anderen Voreinstellungen auch den Eintrag „Skalieren auf 600 x 600 @ 72ppi (iTunes Cover)“.



Um eigene Coverbilder für iTunes zu speichern, bietet Graphic Converter eine Voreinstellung für die optimale Bildgröße.

System

Langsamer Start

Trotz Einbau einer SSD startet ein Macbook Pro langsam

Problem: In ein älteres Macbook Pro wurde eine SSD anstatt der Festplatte eingebaut. Trotzdem startet der Mac nicht so schnell wie erwartet.
Lösung: Ursache für den langsamen Start kann sein, dass die neu eingebaute SSD in der Systemeinstellung „Startvolume“ nicht als Startlaufwerk ausgewählt ist. Dann muss der Mac bei jedem Neustart zuerst nach einem startfähigen System suchen, was etwas Zeit in Anspruch nimmt. Nimmt man die korrekte Einstellung unter „Startvolume“ vor, sollte dies den Startprozess spürbar schneller machen.

Neues Passwort

Das Ändern des Benutzerpasswortes verhindern

Problem: Das Starten eines Mac von der Wiederherstellungspartition mit „Befehlstaste-R“ („cmd-R“) ist zwar praktisch, um den internen Datenträger prüfen und reparieren zu können oder um das System neu zu installieren, birgt aber auch ein Risiko, da man dann über den Terminalbefehl „resetpassword“ das Administratorpasswort ohne Angabe des bisherigen Kennworts ändern kann. So kann sich jeder, der Zugriff auf den Rechner hat, schnell Zugriff auf die Anwenderdaten verschaffen beziehungsweise den Anwender vom Zugriff auf dessen Daten ausschließen.
Lösung: Der beste und einfachste Schutz gegen diese Form des Datendiebstahls ist die Verschlüsselung des internen Datenträgers mit Filevault. Ist die Verschlüsselung in der Systemeinstellung „Sicherheit“ aktiviert, lässt sich ein Mac nur nach Eingabe des Verschlüsselungspassworts von der Wiederherstellungspartition starten. Zudem sind die Daten auch dann geschützt, wenn man den Datenträger ausbaut und dann von einem anderen Rechner aus auf die Daten zugreift. Darum sollte man grundsätzlich bei allen mobilen Macs die Verschlüsselung aktivieren, da diese am leichtesten unfreiwillig den Besitzer wechseln können.

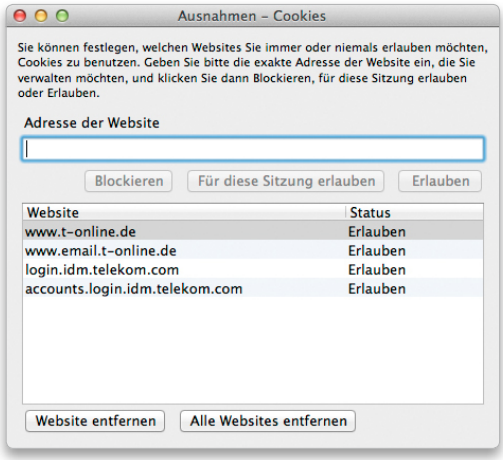
Firefox

Click to Flash

Animationen und Filme erst nach einem Klick abspielen

Problem: Seit dem Update auf Programmversion 26 ist in Firefox Click to Play standardmäßig aktiviert, sodass Plug-

Damit Firefox Flash-Inhalte generell nicht abspielt, muss man einen Eintrag in den Voreinstellungen ändern.



Man muss in Firefox die Ausnahmeliste zuerst erstellen und dann die Webseiten aufrufen, damit die Cookies gespeichert bleiben.

ins von Haus aus deaktiviert sind und erst vom Anwender auf Anfrage hin aktiviert werden müssen. Ausnahme von dieser Regel ist Flash, denn dieses Plug-in ist generell eingeschaltet.

Lösung: Man kann auf einer Webseite mit Flash-Inhalten auf das Plug-in-Symbol links von der Adresszeile klicken und Flash dann für diese Seite individuell deaktivieren. Möchte man jedoch das Verhalten von Firefox umdrehen und Flash generell blockieren, tippt man in die Adresszeile „about:config“ ein (ohne die Anführungszeichen) und drückt die Zeilenschaltung, um die Einstellungen zu öffnen. Dort tippt man „flash“ in das Suchfeld ein, ebenfalls ohne Anführungszeichen, und klickt dann beim gefundenen Eintrag „plugin.state.flash“ doppelt in die Spalte „Wert“ und ändert den Eintrag von 2 zu 1. Nach der Umstellung blenden sich auf Webseiten mit Flash-Inhalten Platzhalter ein, die man jeweils anklickt, um das Abspielen der Flash-Inhalte zu erlauben. Man hat dabei die Wahl, dies generell für die aktuelle Webseite zu erlauben oder nur für den aktuellen Aufruf der Seite. Bei manchen Webseiten blendet sich zudem beim Aufruf eine Leiste ein, über die man Flash aktivieren kann.

Cookies löschen

Festlegen, welche Cookies gelöscht werden und welche nicht

Problem: In den Vorgaben von Firefox hat man unter „Datenschutz“ über den Knopf „Ausnahmen“ festgelegt, welche Webseiten Cookies speichern dürfen, und anschließend bei „Behalten bis“ die Option „Bis Firefox geschlossen wird“ eingestellt, damit alle anderen Cookies beim Beenden des Programms automatisch entfernt werden. Aber auch alle Cookies von Webseiten aus der Ausnahmeliste sind beim nächsten Start von Firefox wieder verschwunden, sodass man sich beispielsweise bei einem Forum jedes Mal erneut anmelden muss.

Lösung: Ausschlaggebend dafür, ob die Cookies der Seiten aus der Ausnahmeliste gespeichert bleiben oder nicht ist die Reihenfolge, in der man die Ausnahmeliste erstellt und die Cookies speichern lässt. Man muss zuerst die URLs der Webseiten in die Ausnahmeliste eintragen und darf erst anschließend die dazugehörigen Webseiten besuchen. Die nun gespeicherten Cookies bleiben erhalten, wenn man Firefox alle Cookies beim Beenden des Programms löschen lässt. Bearbeitet man dagegen die Ausnahmeliste erst, nachdem die Cookies schon in Firefox gespeichert worden sind, werden sie beim Beenden des Programms von Firefox wieder gelöscht. Dieser Trick funktioniert jedoch nicht, wenn man die Chronik beim Beenden von Firefox löschen lässt und dabei auch die Option „Cookies“ aktiviert.

Mail

Nur lokal

Nachrichten und Entwürfe nicht auf dem Server speichern

Problem: Bei einem IMAP-Konto wie iCloud speichert Mail alle Nachrichten auf dem Server, auch die gesendeten und die Entwürfe sowie die gelöschten E-Mails. Das hat den Vorteil, dass man auf diese auch von anderen Macs, dem iPhone und dem iPad aus zugreifen kann. Jedoch sind Nachrichten, die man nicht verschlüsselt, im Klartext auf dem Server abgelegt.

Lösung: Wer den Zugriff auf die E-Mails von mehreren Geräten aus nicht benötigt, kann Mail so konfigurieren, dass gesendete und gelöschte Nachrichten sowie Entwürfe generell nur lokal auf dem Mac abgelegt werden. Dazu öffnet man die Vorgaben von Mail, markiert unter „Accounts“ das E-Mail-Konto und klickt auf „Postfach-Verhalten“. Hier deaktiviert man nun sämtliche Optionen zum Sichern auf dem Server. Waren in den Postfächern auf dem Server schon Nachrichten gespeichert, kann man auf diese nicht mehr über „Postfächer“ in der Seitenleiste zugreifen, sondern findet sie in den Postfächern unter dem jeweiligen Account-Namen, den Mail der Postfachliste am Ende

Löschen

Einen Facebook-Account endgültig löschen

Problem: Unter den Optionen mit den Kontoeinstellungen ist in Facebook kein Befehl zu finden, um das Facebook-Konto zu löschen. Wie meldet man sich nun endgültig bei Facebook ab?

Lösung: Das Formular, um die dauerhafte Löschung des eigenen Facebook-Kontos zu beantragen, findet man unter der Hilfe. Der Link zur Hilfe ist ganz unten auf der Facebook-Seite zu finden. Auf der Hilfeseite tippt man in das Suchfeld „Konto löschen“ ein und klickt dann auf der Seite mit den Suchergebnissen auf „Wie kann ich mein Konto dauerhaft löschen?“. Es blendet sich ein Text mit der Erklärung des Löschvorgangs ein, in dem man auf den Link „fülle dieses Formular aus“ klickt. Mit Klick auf „Mein Konto löschen“ wird die Löschung beantragt, was man mit dem Passwort und einem Captcha bestätigen muss. Facebook löscht die Daten aber erst nach einigen Tagen. In der Zwischenzeit darf man sich nicht bei Facebook anmelden, da sonst die beantragte Löschung storniert wird.

Die Seite mit der Option zum dauerhaften Löschen des Facebook-Kontos findet man über die Hilfe, wenn man dort nach „Konto löschen“ sucht und auf „Wie kann ich mein Konto dauerhaft löschen?“ klickt.

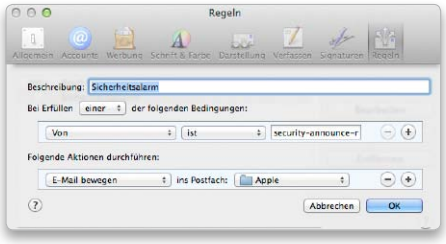
hinzufügt. Der Posteingang lässt sich bei einem IMAP-Konto nicht lokal ablegen. Man kann jedoch lokale Postfächer einrichten und die Nachrichten aus dem Eingangspostfach dorthin verschieben. Sie werden dann automatisch aus dem Eingangspostfach auf dem Server gelöscht.

E-Mails sortieren

Intelligente Postfächer verschieben keine Nachrichten

Problem: In Mail hat man intelligente Postfächer für einige E-Mail-Adressen angelegt, um die Nachrichten der Personen in einem Ordner zusammenzufassen. Die E-Mails verbleiben aber weiterhin im Eingangspostfach.

Lösung: Intelligente Postfächer sind nur gespeicherte Suchen. Sie zeigen alle Nachrichten an, die die eingestellten Bedingungen erfüllen, sortieren die Nachrichten aber nicht um. Um Nachrichten einer Person aus dem Eingangspostfach in ein anderes Postfach zu verschieben, legt man zuerst ein neues Postfach an und erstellt über die Option „Regeln“ in den Vorgaben von Mail eine neue Regel. Dort legt man nun eine oder mehrere Bedingungen fest und lässt die Nachrichten in das zuvor angelegte Postfach bewegen.



Mit Hilfe einer Regel lassen sich Nachrichten automatisch aus dem Eingangspostfach in ein anderes Postfach verschieben.

Nachrichten

Nur Text

Die Optionen für Audio- und Video-Chat aktivieren

Problem: Nachdem man in Nachrichten einen Account durch Eingabe von Apple-ID und Passwort aktiviert hat, lassen sich nur Textnachrichten versenden, jedoch kein Video- oder Audio-Chat starten.

Lösung: Für Audio- und Video-Chat muss man zusätzlich noch einen AOL-Account (AIM) einrichten. Dazu klickt man in den Vorgaben von Nachrichten auf „Accounts“ und dann links unten im Fenster auf das Plussymbol. Nun wählt man „AOL“ aus, klickt auf „Weiter“ und meldet sich dann mit seiner Apple-ID und dem Passwort an. Anschließend kann man noch festlegen, ob man den Account nur in Nachrichten oder auch mit Mail und den Notizen verwenden möchte. Anschließend öffnet sich automatisch das aus iChat gewohnte Fenster mit den Freunden, in dem man dann auch Audio- und Video-Chat auswählen sowie die Bildschirmfreigabe aktivieren kann.

Schlüsselbund

Entsperren

Die Schlüsselbundverwaltung fordert mehrfach ein Passwort an

Problem: Man wird unter OS X Mavericks mehrfach dazu aufgefordert, den Schlüsselbund „Lokale Objekte“ mit dem Benutzerpasswort freizuschalten, obwohl dieser eigentlich standardmäßig beim Anmelden am System mit dem Benutzerpasswort geöffnet werden sollte.

Lösung: Man öffnet im Finder das Menü „Gehe zu“, hält dann die „Wahltaste“ („alt“) gedrückt und wählt im Menü den Eintrag „Library“ aus. Nun öffnet man per Doppelklick den Ordner „Keychains“ und legt den dort vorhandenen Ordner mit der langen Bezeichnung aus Buchstaben und Zahlen (zum Beispiel A8F5E7B8-CEC1-4479-A7DF-F23CB076C8B8) in den Papierkorb und startet den Mac neu.

Libre Office

Dosenöffner

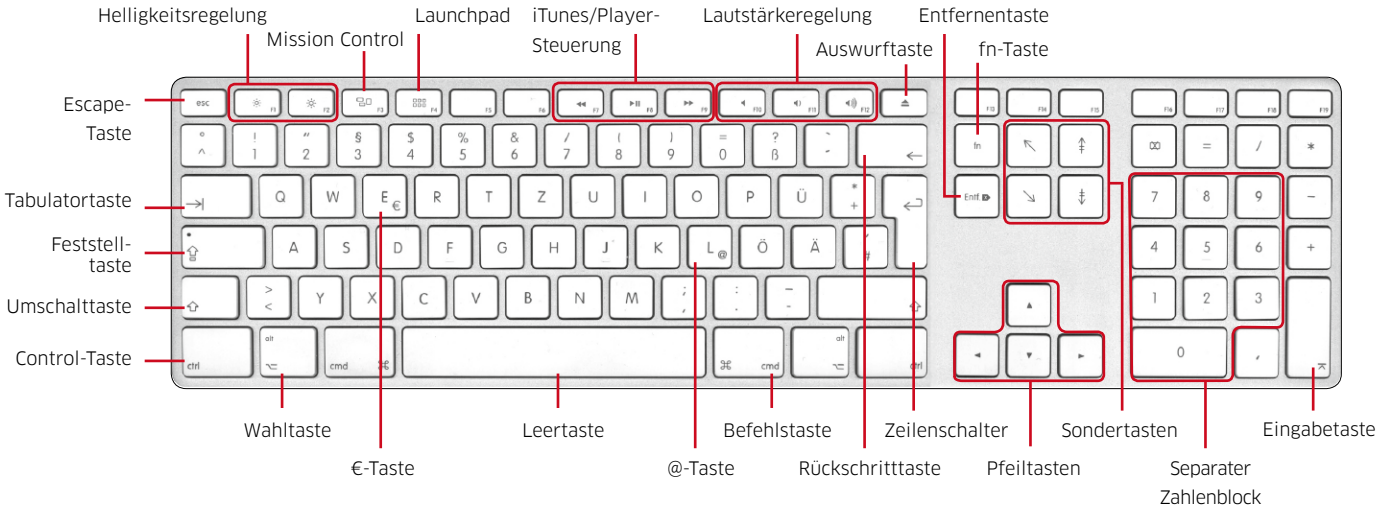
Libre Office öffnet Apple-Works-Textdateien sowie andere Formate

Problem: Wer schon viele Jahre mit einem Mac arbeitet und früher Apple Works zur Arbeit eingesetzt hat, kann diese Dokumente nicht mehr öffnen, da sich aktuelle Programme nicht auf das Dateiformat verstehen.

Lösung: Wenn es darum geht, alte Textdokumente zu öffnen, kann man diese zum einen mit Textedit öffnen. Dabei gehen aber alle Formatierungen verloren und man muss die Texte auch noch von allen Steuerzeichen befreien. Einfacher geht es mit Libre Office. Das Programm öffnet mit Apple Works erstellte Textdateien inklusive der Formatierung. Anwenderberichten zu Folge lassen sich auch Textdateien öffnen, die mit Programmen wie Great Works oder Write Now erstellt wurden.

Thomas Armbrüster
thomas-armbruester@t-online.de

Die Apple-USB-Tastatur (Aluminium)



Unser Service für Macwelt-Leser

Die Inhalte der Redaktion sind in vielen Formen und auf zahlreichen Kanälen verfügbar. Klicken Sie doch mal rein!

Macwelt-News-App
Alle News rund um Apple jeden Tag auf Ihrem iPhone
http://apps.macwelt.de

Top-News für das iPhone
Alles Wichtige rund um iPhone, iOS und Apple jetzt auf dem iPhone lesen
http://apps.macwelt.de

Mac-Tipps
Die besten Tipps rund um Mac, iPhone und iPad in kompakter Form für iPhone und iPad
http://apps.macwelt.de

Neu: Kostenlose iPhone-Tipps
Mit unserer neuen Gratis-App haben Sie die wichtigsten Infos und Ratschläge immer dabei
http://apps.macwelt.de

Macwelt-App am iPad
Lesen Sie die Macwelt komfortabel direkt auf dem iPad, inklusive Online-CD
http://apps.macwelt.de

Macwelt auf Facebook
Hot-News und mehr: Diskutieren Sie mit anderen Lesern und fragen Sie die Redaktion
www.facebook.com/macwelt

Macwelt auf Twitter
Lesen Sie wichtige Meldungen hier zuerst
www.twitter.com/macwelt

Macwelt-Testcenter auf Twitter
Schauen Sie unseren Hardware-Testredakteuren beim Testen über die Schulter.
www.twitter.com/macweltTestlab

Macwelt-Newsletter
Täglich die wichtigsten Meldungen, App-Tests und Tipps direkt in den Posteingang
www.macwelt.de/newsletter

Macwelt-Morgenmagazin (Premium)
Die ersten Hot-News des Tages, pünktlich zum Frühstück und im Abonnement
www.macwelt.de/premium

Macwelt-TV auf Youtube
Hier finden Sie Video-Tests von aktuellen iPhone- und iPad-Apps
www.youtube.com/Macwelt

Macwelt-Podcast in iTunes
Ein Muss für den engagierten Apple-Fan. Kostenlos, jeden Montag neu in iTunes!
http://bit.ly/mw-podcast

Macwelt-Forum
Hier haben die Leser das Wort: Meinungen, Fragen, Erfahrungsaustausch
www.macwelt.de/forum

Macwelt-Shop
Weitere Publikationen, Abos, Sonderhefte, digitale Ausgaben im PDF-Format, Reklamationen
shop.macwelt.de

Weitere Publikationen der Redaktion

Sie interessieren sich eher für digitale Ausgaben, iPhone oder iPad? Dann sind Sie hier richtig:

Macwelt XL
Alles, was Sie über Mavericks und den Mac wissen müssen, kompakt auf 212 Seiten. shop.macwelt.de

30 Jahre Mac
Happy Birthday, Mac! Die bewegte Geschichte des Mac auf 196 Seiten. shop.macwelt.de

iPhoneWelt
News, Apps und Tipps zu Apples Smartphone, alle zwei Monate am Kiosk oder unter shop.iphonewelt.de

Weitere Informationen und Kontaktadressen

Die Redaktion

Chefredakteurin:
Marlene Buschbeck-Idlachemi, mbi,
marlene.buschbeck@idgtech.de

Stellvertretender Chefredakteur, Leiter Tests, Macs, iPhone, iPad:
Christian Möller, cm,
christian.moeller@idgtech.de

Chef vom Dienst print/online:
Peter Müller, pm,
peter.mueller@idgtech.de

Mobile Services und Apps:
Halyna Kubiv, hak,
halyna.kubiv@idgtech.de

OS X, Entertainment:
Florian Kurzmaier, fk,
fkurzmaier@idgtech.de

Tests, Digital Imaging, Peripherie:
Markus Schelhorn, mas,
markus.schelhorn@idgtech.de

iPad, Apps, Business:
Christiane Stagge, cs,
christiane.stagge@idgtech.de

iPhone, iOS, Apps, Internet:
Patrick Woods, pw,
patrick.woods@idgtech.de

Redaktionsassistenz:
Manuela Kubon,
manuela.kubon@idgtech.de

So erreichen Sie die Redaktion

redaktion@macwelt.de
Telefon: 089/3 60 86-234
IDG Tech Media
Lyonel-Feininger-Str. 26
80807 München

Freie Mitarbeiter

Drees Ahrends, da; Thomas Armbrüster, th; Thomas Bergbold, tb; Marc Buchser; Sabine Friedrich, sf; Stefan von Gagern, svg; Karl Gauss, Christoph Gripentrog; Bastian Gruber, bg; Thomas Hartmann, tha; Der Kluge Verlag (Korrektur); Oliver Krüth, ok; Ole Leitloff, ltl; Holger Lipp (DTP-Layout); Sönke Kastner, sk; Kerstin Möller, km; Nikolaus Netzer, nn; PC-Welt, pcw; Volker Riebartsch, vr; Max Segler, Holger Sparr, spa; Stephan Wiesend, sw; Karin Wirth (DTP-Layout); Klaus Westermann (Fotos); Matthias Zehden, maz; Andreas Zerr, az

Layoutentwurf und Titel

Layoutentwurf: h2Design.de
Titel: Schulz-Hamparian, Editorial Design / Thomas Lutz

Bildnachweis Fotos

Wenn nicht anders angegeben
© Hersteller

Abonnement, Einzel- und Nachbestellung, Umtausch defekter Datenträger, Abo Macwelt Premium:
Macwelt Kundenservice:
Zenit Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Telefon Deutschland: 0711/72 52 248
E-Mail: shop@macwelt.de,
Web: shop.macwelt.de

So erreichen Sie unseren Vertrieb

shop@macwelt.de
Telefon 0711/72 52 248
Bestellungen über shop.macwelt.de, über den Verlag oder jede Buchhandlung.
ISSN 0937-4906 ohne CD/DVD,
ISSN 2193-4509 mit CD/DVD

Bezugspreise

Macwelt erscheint in der Regel am ersten Mittwoch des Vormonats in Versionen mit und ohne Datenträger. Einzelhandelspreise: siehe Titel.

Jahresabonnement Print
Macwelt mit CD: Inland: € 70,80 (Studenten € 63,80), Österreich/EU € 79,80 (Studenten € 72,80), Schweiz SFR 141,30 (Studenten SFR 113,00) inklusive Versandkosten. Jahresvorzugspreis für MUS-Mitglieder (Macintosh User Switzerland): € 93,75
Macwelt Digital
Über die App Macwelt im Einzelverkauf für € 4,49 pro Ausgabe, im Abonnement für € 49,99 pro Jahr. Infos und Bestellung über shop.macwelt.de

Zahlungsmöglichkeit für Abonnenten: Postbank Stuttgart, BLZ 600 100 70, Konto-Nr. 31 17 04

Druckauflage 4. Quartal 2013
52 548 Exemplare

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW)

Geschäftsführer: York von Heimburg
Verlagsleiter: Jonas Triebel
Herausgeber: Sebastian Hirsch

So erreichen Sie Sales

anzeigen@macwelt.de
Telefon 089/3 60 86-210

Anzeigenleitung:
Stefan Wattendorf (ad interim) (-201)
Media-Beratung: Petra Beck (-108)
Media-Beratung: Claudia Jeck (-770)

Digitale Anzeigenannahme:
Andreas Frenzel (-239) afrenzel@idg.de, Walter Kainz (-258) wkainz@idg.de

Anzeigenpreise: Für Informationen zu Produktanzeigen fordern Sie bitte unsere Mediaunterlagen an oder gehen Sie auf http://media.macwelt.de Z.Zt. sind die Mediadaten 2013 vom 1.1.2013 gültig.

ACTA 2012 AWA 2012

In unserer Verlagsgruppe erscheinen außerdem folgende Objekte

iPadWelt · ChannelPartner · making apps · PC-WELT · GameStar · iPhoneWelt · GAMEPRO

Service Guide/Shopper

Anzeigeninfos:
Claudia Jeck Tel. +49-89-36086 770
Fax +49-89-36086 201
Mail cjeck@macwelt.de

Hier finden Sie Fachhändler und Dienstleistungen rund um den Mac, übersichtlich nach Ländern und Postleitzahlen sortiert. Nutzen Sie auch unsere Händlerdatenbank **auf www.macwelt.de/haendler**

PLZ 0

Shop Dresden

GRAVIS@mobilcom-debitel
Prager Straße 7
01069 Dresden

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Leipzig

GRAVIS@mobilcom-debitel
Nikolaistraße 57–59
04109 Leipzig

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Leipzig

GRAVIS Store Leipzig
Neumarkt 29–33
04109 Leipzig
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 1

Shop Wildau

GRAVIS@mobilcom-debitel
A10 Center | Chausseestraße 1
15745 Wildau

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Rostock

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kröpeliner Straße 91
18055 Rostock

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 1

Store Berlin Mitte

GRAVIS Store Berlin Mitte
Friedrichstraße 186 | 10117 Berlin
Mo–Fr 9.30–20 Uhr
Sa 9.30–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

cleverprinting®
76 SCHULUNGSTERMINE BUNDESWEIT:
InDesign, Photoshop, Acrobat, PDF/X, PitStop, Colormanagement, Composing, Next Generation Publishing, uvm. Jetzt online anmelden:
www.cleverprinting.de
Zweitausenddreizehn 900 Schulungsteilnehmer

PLZ 2

Shop Berlin

GRAVIS@mobilcom-debitel
Alexa | Grunerstraße 20
10179 Berlin

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Berlin Kulturbrauerei

GRAVIS Store Berlin Kulturbrauerei
Schönhauser Allee 36 | 10435 Berlin
Mo–Fr 11–21 Uhr
Sa 10–22 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Berlin Steglitz

GRAVIS Store Berlin Steglitz
Schloßstraße 89
12163 Berlin
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Hamburg City

GRAVIS Store Hamburg City
Steinstraße 8
20095 Hamburg
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

www.imazing.de
iMazing
Computersysteme
Apple Autorisierter Händler
Autorisierter Service Provider
Beratung | Verkauf | Reparaturen
Leasing | Finanzierung
Gürtelstraße 42 Tel. 200 53 66 0
D-10247 Berlin Montag-Freitag
(U-/S-Bahnhof 10-13/14-19 Uhr
Frankfurter Allee) Samstag12-16 Uhr

Store Berlin

GRAVIS Store Berlin
Ernst-Reuter-Platz 9
10587 Berlin
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Berlin

GRAVIS@mobilcom-debitel
Gropiuspassagen | Johannisthaler Chaussee 295–327 | 12351 Berlin

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Hamburg Uni

GRAVIS Store Hamburg Uni
Grindelallee 25 | 20146 Hamburg
Mo–Fr 10–20 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Berlin

GRAVIS@mobilcom-debitel
Tauentzienstraße 2–3
10789 Berlin

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Brandenburg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Sankt-Annen-Galerie | Sankt-Annen-Straße 23 | 14776 Brandenburg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Lübeck

GRAVIS@mobilcom-debitel
Breite Straße 60a
23552 Lübeck

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 2

Shop Kiel

GRAVIS@mobilcom-debitel
Holstenstraße 42–44
24103 Kiel

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Büdelsdorf

GRAVIS@mobilcom-debitel
Hollerstraße 126
24782 Büdelsdorf

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Bremen

GRAVIS Store Bremen
Knochenhauerstraße 20–25
28195 Bremen
Mo–Sa 10–19 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 3

Store Bielefeld

GRAVIS Store Bielefeld
Wellehaus/Am Bach 20 | 33602 Bielefeld
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Kassel

GRAVIS@mobilcom-debitel
Obere Königsstraße 37a
34117 Kassel

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Braunschweig

GRAVIS Store Braunschweig
Schloss-Arkaden |
Platz am Ritterbrunnen 1
38100 Braunschweig
Mo–Sa 9.30–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 3

Store Hannover

GRAVIS Store Hannover
Ernst-August-Galerie
Ernst-August-Platz 2 | 30159 Hannover
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Hildesheim

GRAVIS Store Hildesheim
Hoher Weg 26
31134 Hildesheim
Mo–Sa 9.30–19 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 4

Store Düsseldorf

GRAVIS Store Düsseldorf
Berliner Allee 59
40212 Düsseldorf
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Düsseldorf

GRAVIS@mobilcom-debitel
Flinger Straße 30–32
40213 Düsseldorf

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 4

Shop Düsseldorf

GRAVIS@mobilcom-debitel
Düsseldorf Arcaden | Friedrichstraße 133
40217 Düsseldorf

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Dortmund

GRAVIS@mobilcom-debitel
Thier Galerie | Westenhellweg 102–106
44137 Dortmund

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Dortmund

GRAVIS Store Dortmund
Kampstraße 42 | 44137 Dortmund
Mo–Fr 10–20 Uhr
Sa 10–19 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Bochum

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kortumstraße 65
44787 Bochum

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Bochum

GRAVIS Store Bochum
Südring 6 | 44787 Bochum
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Bochum

GRAVIS@mobilcom-debitel
EKZ Ruhr-Park | Am Einkaufszentrum
44791 Bochum

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Essen

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kettwigerstraße 5
45127 Essen

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Essen

GRAVIS@mobilcom-debitel
EKZ Limbecker Platz | Limbecker Platz 1a
45127 Essen

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Essen

GRAVIS Store Essen
Limbecker Platz 5–6 | Ecke Kibbelstraße
45127 Essen
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Mülheim/R.

GRAVIS@mobilcom-debitel
Forum City | Hans-Böckler-Platz 10
45468 Mülheim/Ruhr

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 4

Shop Münster

GRAVIS@mobilcom-debitel
Salzstraße 18
48143 Münster

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Münster

GRAVIS Store Münster
Verspoel 4 | 48143 Münster
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Osnabrück

GRAVIS Store Osnabrück
Herrenteichsstraße 15–16
49074 Osnabrück
Mo–Sa 10–19 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 5

Store Köln

GRAVIS Store Köln
Ehrenstraße 2
50672 Köln
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Leverkusen

GRAVIS@mobilcom-debitel
Rathaus-Galerie | Friedrich-Ebert-Platz 1
51373 Leverkusen

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 5

Store Aachen

GRAVIS Store Aachen
Theaterstraße 74 | 52062 Aachen
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Bonn

GRAVIS Store Bonn
Bertha-von-Suttner-Platz 1–7
53111 Bonn
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Koblenz

GRAVIS@mobilcom-debitel
Löhrstraße 32
56068 Koblenz

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 6

Shop Frankfurt/M.

GRAVIS@mobilcom-debitel
Stiftstraße 2
60313 Frankfurt/Main

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Neu-Isenburg

GRAVIS Store Neu-Isenburg
Isenburg-Zentrum | Hermesstraße 4
63263 Neu-Isenburg
Mo–Sa 9.30–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 6

Shop Darmstadt

GRAVIS@mobilcom-debitel
Ludwigstraße 9
64283 Darmstadt

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Hotline
089-360 86 770

Shop Wiesbaden

GRAVIS@mobilcom-debitel
Langgasse 16
65183 Wiesbaden

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Wiesbaden

GRAVIS Store Wiesbaden
Friedrichstraße 39 | 65185 Wiesbaden
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 7

Shop Stuttgart

GRAVIS im Breuninger Stuttgart
Marktstraße 1–3 | 70173 Stuttgart
Mo–Fr 10–20 Uhr
Sa 9.30–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Saarbrücken

GRAVIS@mobilcom-debitel
Bahnhofstraße 38
66111 Saarbrücken

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Mannheim City

GRAVIS Store Mannheim City
F1 4 | 68159 Mannheim
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Mannheim

GRAVIS Store Mannheim
Stadthaus N1 | 68161 Mannheim
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Heidelberg

GRAVIS Store Heidelberg
Hauptstraße 57 | 69117 Heidelberg
Mo–Fr 10–20 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Stuttgart

GRAVIS@mobilcom-debitel
Königstraße 40
70173 Stuttgart

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 7

Store Stuttgart

GRAVIS Store Stuttgart
Lautenschlagerstraße 24
70173 Stuttgart
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Stuttgart

GRAVIS@mobilcom-debitel
Wankelstraße 12
70563 Stuttgart

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Ludwigsburg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Breuningerland | Heinkelstraße 1–11
71634 Ludwigsburg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Reutlingen

GRAVIS@mobilcom-debitel
Wilhelmstraße 85
72764 Reutlingen

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Ein Basiseintrag im Service Guide kostet nur

€ 85,–

Pro Insertion erhalten Sie: 5 Zeilen für Ihre Anschrift und 5 Zeilen für Ihr Dienstleistungsangebot.

Kontaktdaten:
Claudia Jeck
Telefon: 089-360 86 770
Mail: cjeck@macwelt.de

Shop Heilbronn

GRAVIS@mobilcom-debitel
Stadtgalerie | Deutschhofstraße 21
74072 Heilbronn

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

cleverprinting®

PDF/X UND COLORMANAGEMENT

Das Standardwerk zum Thema Druckdatenerstellung. 150 Seiten topaktuelles Grafik- und PrePress-Know-how. Jetzt gratis herunterladen:

www.cleverprinting.de

Der PrePress-Bestseller mit über 300.000 Downloads. GRATIS!

Shop Pforzheim

GRAVIS@mobilcom-debitel
Schlössle-Galerie | Westliche Karl-Friedrich-Straße 80 | 75172 Pforzheim

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Karlsruhe

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kaiserstraße 114
76133 Karlsruhe

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Karlsruhe

GRAVIS Store Karlsruhe
Herrenstraße 7 | 76133 Karlsruhe
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Freiburg

GRAVIS Store Freiburg
Schnewlinstraße 6b | 79098 Freiburg
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 8

Store München

GRAVIS Store München
Tal 38
80331 München
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop München

GRAVIS@mobilcom-debitel
Pasing Arcaden | Pasinger Bahnhofsplatz 5 | 81241 München

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Landshut

GRAVIS@mobilcom-debitel
Altstadt 85
84028 Landshut

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop München

GRAVIS@mobilcom-debitel
Partner Center | Karlsplatz 8
80335 München

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Ingolstadt

GRAVIS@mobilcom-debitel
Ludwigstraße 13
85049 Ingolstadt

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 9

Shop Nürnberg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Breite Gasse 43
90402 Nürnberg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Regensburg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Untere Bachgasse 15
93047 Regensburg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Nürnberg

GRAVIS Store Nürnberg
Nelson-Mandela-Platz 18
90459 Nürnberg
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Würzburg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kaiserstraße 12
97070 Würzburg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Neumarkt

GRAVIS@mobilcom-debitel
Obere Marktstraße 45
92318 Neumarkt

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Erfurt

GRAVIS@mobilcom-debitel
Schlösserstraße 7
99084 Erfurt

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Die nächste Macwelt erscheint am Dienstag, dem 4.3.2014

Profi-Test
4K-Fernseher

Mit dem neuen Mac Pro pusht Apple das Thema 4K-Monitore. Das Angebot ist allerdings noch überschaubar. Besser sieht es bei TV-Geräten aus, hier präsentieren Philips, LG und Samsung spannende Produkte. Philips verspricht für sein TV-Gerät die exzellente Darstellung von HD- und SD-Inhalten. Ob das zutrifft, prüft unser Test.

Test
Vielseitige Bürodrucker

Wer ganz oder zumindest teilweise vom eigenen Büro aus arbeitet, braucht ein unkompliziertes Gerät, das vielen Anforderungen genügt: ordentlicher Textdruck, Scan- und Faxfunktion, sparsam im Unterhalt und ohne große Installation von Mac, iPad sowie iPhone anzusteuern. Wer das bei einer Preisgrenze von 200 Euro schafft, zeigt unser Test.

Serie
Die besten Macs aller Zeiten

Unter dem Motto: „Legendäre Produkte – geniale Flops“ hat die Redaktion die besten Macs aus den letzten 30 Jahren herausgesucht und stellt Sie nochmal in einer Serie vor. Nach iMac Bondi Blue und Cube folgen in der nächsten Ausgabe zwei mobile Rechner: das Titanium Powerbook G4 und der „Klapperrechner“ Powerbook 5300.

Aus aktuellem Anlass kann es zu Themenänderungen kommen. Wir bitten um Ihr Verständnis.

AKTUELL Im Handel, am iPad, im Webshop

Jubiläumsausgabe
30 Jahre Mac

Der Macintosh ist seit Januar 2014 30 Jahre alt und wir feiern das mit einem fast 200 Seiten dicken Sonderheft! Lesen Sie alles über die Geschichte des Erfolgsmodells, die wichtigsten Apple-Heads, legendäre Produkte, geniale Flops und die spektakulärsten Apple-Stores der Welt.

shop.macwelt.de

Neu am Kiosk
iPhoneWelt 2/14

Auch wenn wir vor dem Sommer kein neues iPhone sehen werden, dürfen wir uns jetzt schon auf supergenaue Navi-Lösungen freuen, auf neue Technologien zum Strom sparen und auf eine revolutionäre Kameratechnik. Was das bringt, verrät unser großer Trend-Report.

shop.iphonewelt.de

Macwelt HD

direkt auf Ihr iPad!

FÜR NUR
5,99 €
PRO AUSGABE

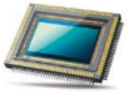
- Neue, innovative Menüführung
- Großartige Bildstrecken
- Erstklassige 360-Grad-Ansichten
- Interessante Podcasts
- Weiterführende Infos
- Social Media Anbindung uvm.

www.macwelt.de/macwelthd

Macwelt erscheint im Verlag IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Registergericht München, HRB 99187, Geschäftsführer: York von Heimburg.
Die Kundenbetreuung erfolgt durch den Macwelt Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim John

Drehen Sie den nächsten Hollywood-Blockbuster mit der weltweit faszinierendsten digitalen Kinokamera!

Die spektakulärsten Spielfilme, Werbespots und Musikvideos verdanken Ihre beeindruckende Bildcharakteristik oft der Tatsache, dass Sie mit digitalen Filmkameras produziert wurden! Die neue preisgekrönte Blackmagic Cinema Camera ist im Gegensatz zu gängigen Videokameras oder DSLR-Kameras eine echte digitale High-End-Filmkamera! Sie bekommen echten Hollywood Kino-Look durch einen Dynamikbereich von 13 Blenden, Wechselobjektive, hochwertige RAW- und ProRes®-Aufzeichnung und vieles mehr!



Deutlich bessere Videoqualität als DSLR

Die Blackmagic Cinema Camera verfügt über einen großen 2,5K-Sensor, der jene Auflösungsverluste eliminiert, unter denen HD-Sensoren oft leiden. Die extrem scharfen Bilder werden in überschaubaren Dateien aufgezeichnet, die nicht zu groß sind! Der große LCD-Bildschirm ermöglicht eine einfache Fokussierung und der schnelle SSD-Recorder zeichnet ProRes®-, DNxHD®- und RAW-Dateiformate für Final Cut Pro X und DaVinci Resolve auf!

Extrem weiter Dynamikbereich

Die Blackmagic Cinema Camera zeichnet einen Dynamikumfang von unglaublichen 13 Blenden auf – alle Bilddetails vom hellsten Glanzpunkt bis zum dunkelsten Schatten werden gleichzeitig in einer Datei gespeichert! Das bedeutet, es wird von einer Szene mehr Information aufgenommen als mit einer normalen Videokamera, wodurch sich der Bearbeitungsspielraum bei der Farbkorrektur für einen Film-Look erhöht. Eine unbeschränkte DaVinci Resolve Lizenz ist im Lieferumfang enthalten!

Premium-Qualität

Jedes Detail der Blackmagic Cinema Camera wurde in Hinblick auf Qualität entwickelt. Es sind zwei Kameramodelle erhältlich, und Sie können auf die weltweit gängigen EF- oder MFT-Objektive der Hersteller Canon™, Zeiss™ und vielen anderen zugreifen. Für anspruchsvollste Aufgaben kann die Aufzeichnung in 12-Bit-RAW CinemaDNG erfolgen – für einen fantastischen kreativen Spielraum bei der Farbkorrektur in DaVinci Resolve, inklusive dem weltbesten Chroma-Keying!

Eingebautes Zubehör

Um effektiv arbeiten zu können, benötigt man für Highend-Kinokameras oft Tausende von Dollar für zusätzliches Zubehör – die Blackmagic Cinema Camera beinhaltet dieses Zubehör bereits: 5-Zoll-Monitor, extrem schneller SSD-RAW-Recorder und professioneller Audio-Recorder! Weiterhin erhalten Sie die UltraScope Software, die über die integrierte Thunderbolt™-Verbindung ein Waveform-Monitoring direkt am Set ermöglicht!

Blackmagic Cinema Camera

1865€*

DaVinci Resolve Software ist im Lieferumfang enthalten

Weitere Informationen finden Sie unter **www.blackmagicdesign.com/de/cinemacamera**

*Der empfohlene Verkaufspreis beinhaltet alle Liefer- und Versandkosten sowie Umsatzsteuer (SRP 1555€)